



## MISSION AGROBIOSCIENCES

Les restitutions de la Conversation  
de la Maison Midi-Pyrénées

### **Pesticides ? Même pas peur !**

Pourquoi les risques liés aux pesticides peinent-ils à mobiliser l'opinion publique ?

SEANCE DU VENDREDI 18 JANVIER 2008

Avec les exposés introductifs de **Patrick Denoux**, Professeur des Universités, psychologie interculturelle à l'Université Picardie - Jules Verne (Amiens).

Et de **Jean-Pierre Cravedi**, directeur de l'Unité xénobiotiques Inra Toulouse, expert auprès de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

En collaboration avec **l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET)**, représentée par Benoît Vergriette, chef de l'Unité Risques et Société, et **Olivier Briand**, chef de projet en charge des problématiques pesticides.

Edité par la Mission Agrobiosciences, financée par le Conseil régional Midi-Pyrénées et le Ministère de l'Agriculture dans le cadre d'un contrat quadriennal ENFA-DGER-Région Midi-Pyrénées.

#### Contact

Mission Agrobiosciences  
ENFA BP 72638  
31 326 Castanet Tolosan.  
Tél : 05 62 88 14 50  
Fax : 05 62 88 14 51  
[lucie@agrobiosciences.com](mailto:lucie@agrobiosciences.com)





La Conversation de la Maison Midi-Pyrénées est une initiative menée par la Mission Agrobiosciences et la Maison Midi-Pyrénées (1 rue Rémusat, Toulouse) dont l'objectif est de clarifier les situations de blocage sciences et société.

Conçue à la manière d'un forum hybride privilégiant les échanges de points de vue et d'expériences, la Conversation de la Maison Midi-Pyrénées réunit tous les deux mois – un mercredi de 18h00 à 20h00 – un cercle interdisciplinaire composé de chercheurs de toutes disciplines, de représentants d'associations de consommateurs et de défense de l'environnement, d'élus, d'étudiants et d'universitaires. L'ensemble de ces acteurs est convié à instruire une question qui fait débat, afin de produire des pistes sérieuses pour éclairer les débats en cours et contribuer à l'éclairage de la décision publique.

Les participants de la Conversation de la Maison Midi-Pyrénées du 18 janvier 2008 :

Séance animée par **Valérie Péan**, Mission Agrobiosciences.

**Gilles Allaire**, Directeur de recherches Inra Toulouse ; **Julia Barrault**, doctorante en sociologie de l'environnement Université Toulouse-Le Mirail ; **Krys Bastide** ; **Francis Benne** ; **Pierre Boistard**, Généticien, chercheur au Laboratoire Interactions Plantes-Microorganismes, Inra-Cnrs, Toulouse ; **Marc Bonnefous**, agriculteur et membre des Amis de la Terre ; **Olivier Briand**, AFSSET ; **Patricia Bruzac**, diététicienne ; **Michèle Brost**, Université Paul Sabatier ; **Louis Bujan**, Directeur du Cecos Midi-Pyrénées ; **Elisabeth Burguière**, enseignante ; **David Crochet**, sociologue, association Risa ; **Denis Corpet**, Professeur ENVT, responsable de l'équipe Alimentation-Cancer (Inra-Envt) ; **Jean-Claude Flamant**, Mission Agrobiosciences ; **Rose Frayssinet**, Vice-Présidente des Amis de la Terre Midi-Pyrénées ; **Joël Gellin**, généticien, directeur de recherches Inra ; **Gérard Goma**, chercheur en biotechnologies, ancien Délégué régional à la recherche et la technologie ; **Michel Herbach**, chef d'entreprise ; **Yves Jeanpierre**, ancien ingénieur agricole ; **Gérard Kafadaroff**, ingénieur agronome ; **Patrick Krichner**, Porte-parole régional de la Confédération paysanne ; **Damien Lagrange**, association Bleu comme une orange ; **François Lamarque**, les Amis de la Terre ; **Jacques Lambert**, agronome, Dr en Physiologie végétale ; **Jean-Pierre Launay**, directeur du CEMES ; **Anne Mathieu**, jeune diplômée ; **Olivier Moch**, Secrétaire permanent du Conseil supérieur de la Météorologie ; **Jean-Morère**, journaliste Entraid'Oc ; **Alain Moulton**, Grep ; **Olivier Notte**, Certop ; **Françoise Nouvellon**, CER Haute Garonne ; **Antoine Pélessié du Rausas**, agriculteur ; **Bernard Pichetto**, du site d'information sur les aromatiques *Toil' d'épices* ; **Brigitte Prévost**, Présidente de l'ADEIC 31 ; **Aurélie Roussary**, doctorante, Certop- Université Toulouse Le Mirail ; **François Saint-Pierre**, mathématicien ; **Jean Simonneaux**, Enfa ; **Eric Rocher**, citoyen ; **Marc Tisseire**, DDAF Hautes-Pyrénées ; **Alain Trousson**, philosophe ; **Marie Vella**, responsable de la consommation à l'UFCS ; **Benoît Vergriette**, AFSSET.



## Eléments de problématique

### Introduction par Valérie Péan, Mission Agrobiosciences

#### Peste soit des phytosanitaires ?

En choisissant de traiter ce sujet, émerge une question en creux : quels sont les ingrédients qui favorisent ou déclenchent une crise majeure au sein de l'opinion publique ?

Pesticide, le mot devrait à lui seul susciter les plus grandes craintes et l'on a déjà pu mesurer la puissance évocatrice d'un terme, notamment lors de la Conversation qui portait sur le clonage<sup>1</sup>. Nous avons là, en effet, de quoi réveiller le souvenir de nos peurs anciennes de :

*« Ce mal qui répand la terreur,*

*Mal que le Ciel en sa fureur*

*Inventa pour punir les crimes de la terre,*

*La Peste, puisqu'il faut l'appeler par son nom. »*<sup>2</sup>

A la limite, peu importe que ce vocable soit en fait construit à partir de l'anglais Pest, qui désigne les insectes ou plantes nuisibles et non le fléau d'une épidémie mortelle. D'autant que s'y ajoute le suffixe -cide et qui signifie « tuer ». D'ailleurs, les autorités ne s'y trompent pas, substituant depuis peu à ce terme des expressions plus neutres, telles que « produit antiparasitaire » ou « traitement phytosanitaire ».

Au-delà même de cette terminologie, la France se trouve fort bien placée pour vivre une situation de crise : avec 80 000 à 100 000 tonnes d'herbicides, fongicides et insecticides répandues chaque année dans l'Hexagone, nous sommes en effet au 1er rang des consommateurs d'Europe et au 3ème ou 4ème rang mondial, derrière les Etats-Unis, le Japon et le Brésil. Si l'on y ajoute un contexte de fortes incertitudes quant à la toxicité de ces cocktails chimiques, on imagine aisément que puissent se développer des théories de la conspiration à l'égard d'une industrie chimique éminemment puissante et fort douée pour le lobbying, notamment auprès des instances de réglementation et d'expertise. Mais voilà, même si des associations ou des individus tentent de lancer des alertes sur la toile ou à travers des publications sur le thème du scandale français et du « Silence, on nous empoisonne », nous n'assistons pas à une contagion de la peur à l'égard des pesticides. A telle enseigne que nul phénomène de judiciarisation les concernant ne se fait encore jour en France.

1 *Le silence des clones*, conversation du 28 mars 2007 avec Joël Gellin, généticien, et Emmanuelle Rial-Sabbag, juriste (Inserm). Accéder à la restitution : [http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id\\_article=2100](http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id_article=2100)

2 Lafontaine, *Les animaux malades de la peste*



Comment expliquer une telle atonie ou, du moins, une telle acceptabilité sociale ? Quelques hypothèses : le risque en la matière serait d'abord perçu pour l'environnement. Il n'est pas relié directement à la santé humaine. Et pour cause : très peu d'études parviennent à démontrer une relation directe entre l'exposition à ces milliers de molécules et des pathologies précises. D'autre part, c'est l'agriculteur, principal utilisateur (plus de 80% des pesticides en France) qui est pointé, et non les collectivités (3%) ou les familles (3%). Par ailleurs, d'après une enquête très complète menée en Bretagne<sup>3</sup>, il apparaît que le risque individuel est peu perçu. Seul un risque à terme pour la santé publique serait pris en compte. Et ce d'autant que ce risque lié à la toxicité des pesticides est décalé dans le temps, insidieux, invisible. Notons enfin qu'il n'y a pas là irruption d'une nouvelle technologie (Ogm, nano). Tout au contraire, l'usage de ces produits est banalisé, sachant que nous avons tous le souvenir de pesticides bien plus nocifs, comme les pulvérisateurs Fly-Tox à base de DDT.

Au lendemain du Grenelle de l'Environnement, il convient de mieux repérer les tenants et les aboutissants de cette relative indifférence, mais aussi d'explorer les conditions d'un basculement possible de l'opinion publique, faisant émerger une situation de crise.

---

## Jean-Pierre Cravedi,

*Directeur du laboratoire Xénobiotiques<sup>4</sup>, centre Inra Toulouse. Expert auprès de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA).*

### L'effet d'une bombe... en 1962 !

Je souhaite vous donner des éléments de contexte permettant d'éclairer le débat. Pour rentrer directement dans le sujet, il convient d'abord de rappeler que les pesticides sont très anciens. Contrairement aux OGM, ce type de produits existe depuis l'Antiquité. On sait ainsi que les Chinois, bien avant notre ère, utilisaient le soufre pour traiter les végétaux. Plus près de nous, la bouillie bordelaise, à base de cuivre et de chaux, a été mise au point dès le 19<sup>ème</sup> siècle. Il y a donc une certaine "culture" du pesticide.

---

<sup>3</sup> *Perception des risques encourus par les utilisateurs de pesticides.* Le rapport d'une enquête d'opinion (175 pages) réalisée auprès de trois catégories d'utilisateurs : les agriculteurs, le grand public et les agents des collectivités territoriales. Une enquête pilotée par la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de Bretagne et l'Union régionale des caisses d'assurance maladie de Bretagne en 2003 sur demande du Comité Régional des Politiques de Santé. Un document certes dense mais riche en informations puisqu'il s'attache à étudier la perception du risque. Les nombreux graphiques et tableaux facilitent une lecture transversale.

<http://bretagne.sante.gouv.fr/pages/5directions/publications/pub2003/hi03.pdf>

<sup>4</sup> Xénobiotique : toute substance étrangère à un organisme, tels que les pesticides, médicaments, additifs alimentaires...



Ensuite, si nous disposons d'un certain nombre d'études objectives concernant les risques encourus et sur lesquelles nous pouvons nous appuyer, il faut distinguer d'un côté celles qui portent sur l'environnement, de l'autre celles qui concernent la santé publique. Elles sont en effet abordées par des scientifiques de cultures différentes. De fait, bien avant les risques sanitaires, ce sont les impacts environnementaux qui ont commencé à alimenter une certaine inquiétude. Ainsi, le premier ouvrage sur les risques associés aux pesticides, a été publié en 1962 par la biologiste américaine Rachel Carson. Dans ce livre intitulé *Silent spring* (le printemps silencieux), elle tirait la sonnette d'alarme sur les nuisances dues au DDT et autres agents chimiques. Ce livre a fait l'effet d'une bombe aux Etats-Unis. Alors que les pesticides n'étaient utilisés à l'échelle industrielle que depuis l'après-guerre, ils avaient déjà contaminé la totalité de la planète. Car c'est là l'une des caractéristiques de bon nombre de ces produits : la persistance de certains de leurs composés. Ainsi, bien que le DDT soit interdit depuis une trentaine d'années, on en retrouve encore des traces dans la chaîne alimentaire. L'Organisation Mondiale de la Santé propose actuellement de le réutiliser, mais c'est un autre élément d'appréciation du dossier sur lequel je reviendrai.

Autre point essentiel pour mieux apprécier ce dossier : nous avons affaire à un très grand nombre de substances. Il ne s'agit pas d'une poignée de produits que l'on souhaite interdire ou non, mais de plusieurs centaines de substances, qui plus est souvent utilisées en association. D'où la difficulté d'établir un lien de cause à effet entre telle molécule ou produit et tel effet physiopathologique précis. C'est le cas en santé publique, mais plus encore en termes d'environnement. Il n'empêche que les toxicologues ont des inquiétudes assez fortes. Car pour la santé humaine, par exemple, les effets que l'on soupçonne vont bien au-delà de simples irritations cutanées : il s'agit de maladies graves comme des cancers, ou de maladies neurodégénératives telles que celles de Parkinson ou d'Alzheimer... Sans oublier des conséquences sur la reproduction et les facultés intellectuelles. Très peu d'études parviennent à trancher sur ces questions.

Non seulement il y a plusieurs familles de pesticides, mais ce sont des familles en évolution du fait de l'abandon des substances les plus anciennes, et ce pour deux principales raisons. La première, c'est que ce sont celles pour lesquelles nous avons rassemblé le plus de données et, de ce fait, pour lesquelles nous avons de bons motifs d'être inquiets. La deuxième raison, c'est que ces substances ne sont pas très chères à la vente. Les firmes ont donc souvent intérêt à les remplacer par d'autres plus onéreuses. Le côté positif de ce renouvellement, c'est que les molécules les plus dangereuses sont progressivement abandonnées. Les pesticides sont en effet soumis à des dossiers d'évaluation qui donnent ensuite lieu ou non à une autorisation de mise sur le marché (AMM), à l'instar des médicaments. Des dossiers très lourds, qui recouvrent un grand nombre d'expérimentations sur des animaux de laboratoire et d'autres organismes pour évaluer le danger qu'ils présentent pour l'homme et pour l'environnement. Ce sont des études exigeantes et menées avec rigueur, sauf que cela ne répond pas aux questions que nous nous posons en tant que consommateurs : est-ce qu'ingérer des traces infimes de pesticides pendant toute une vie peut avoir un impact sur notre



santé lorsque nous serons âgés ? Cela risque-t-il d'affecter la vie de nos enfants ? Comment prendre en compte le fait que nous sommes en permanence exposés à plusieurs centaines d'agents chimiques différents, alors que ces évaluations ne portent que sur un composé à la fois ? Les études dont nous disposons ne permettent pas de lever ces doutes. Une faille qui est donc à verser du côté anxiogène de ce dossier.

Dernier point : tout le monde est convaincu qu'il n'est pas très satisfaisant d'être les mauvais élèves de l'Europe et qu'il faut réduire l'utilisation des pesticides. Mais s'engager à les diminuer de 50% comme la France l'a annoncé lors du Grenelle de l'Environnement pose une difficulté : quel étalonnage prend-on pour mesurer cette réduction ? Le nombre de tonnes ? Sauf que les nouvelles molécules étant de plus en plus actives, donc de plus en plus efficaces, il en faut une quantité moindre pour un même résultat. Ce critère quantitatif n'a donc guère de sens : même si on ne fait rien, le tonnage diminuera ! Raisonner en millions de dollars ou d'euros n'est guère plus envisageable : les firmes ne s'y résoudreont jamais. Que prendre alors comme critère ? Il n'y a malheureusement pas vraiment de bon outil de mesure.

---

## Patrick Denoux

*Professeur des Universités en Psychologie interculturelle, Université de Picardie Jules Verne.*

### **"Réflexions adventices" sur les conditions culturelles d'émergence d'une crise à propos des pesticides**

N'étant en rien un spécialiste des pesticides, je vous propose une réflexion à partir de la psychologie interculturelle et vous livre donc un « exposé adventice » sur les limites d'acceptabilité culturelle des pesticides et sur les possibilités d'émergence ou non d'une crise qu'ils pourraient éventuellement engendrer.

Trois déterminants psychoculturels m'apparaissent importants pour expliquer l'absence de peur généralisée :

- au niveau des significations associées au produit (les représentations associées aux pesticides)
- au niveau des significations associées au risque (les formes d'appropriation du produit)
- au niveau des significations associées à la prise de risque (majoration/minoration)



Pour commencer, donc, quelles sont à ces trois niveaux les significations accordées aux pesticides ? J'ai souhaité les comparer à celles qui sont généralement associées à l'amiante, car outre le fait que tous deux existent sous plusieurs formes chimiques, l'imaginaire lié aux pesticides recoupe en bien des points celui généralement associé à l'amiante : tous deux sont considérés comme attaquant le vivant ; ils sont associés à une contamination et enfermés dans une dialectique protection/destruction (on détruit pour protéger)... Examinons simplement de manière non exhaustive quelques éléments de cet imaginaire autour de trois axes représentationnels : le produit, le risque, la prise de risque.

### **Productions imaginaires**

	PESTICIDE	AMIANTE
<b>PRODUIT</b>		
	Organique	Inorganique
	Volatilité	Permanence
	Fluide	Solide
	Continuité	Discontinuité
	Diffus	Présence/absence
<b>RISQUE</b>		
	Nocivité d'utilisation	Nocivité intrinsèque
	Dangerosité agie	Dangerosité subie
	Choix	Environnement
	Familial	Industriel
<b>PRISE DE RISQUE</b>		
	Homologation	Eradication
	Dilution	Suppression
	Maîtrise	Pas de maîtrise
	Utilité visible	Utilité invisible

Concernant le produit lui-même, comme le montre le tableau ci-dessus, la conception que nous avons des pesticides - organiques, volatiles, fluides, diffus- est beaucoup plus labile que celle de l'amiante, caractérisée par sa minéralité. De la même façon, les conceptions du risque associé à chacun de ces produits sont très différentes. Du côté des pesticides, il s'agit d'un risque lié à la nocivité d'utilisation perçue moindre que la nocivité intrinsèque de l'amiante, car nous pensons pouvoir pallier le risque par un certain nombre de contraintes et de précautions d'usage. Le choix joue également un rôle très important dans les propos tenus sur la dangerosité considérée soit comme agie soit comme subie. Au niveau de la prise de risque, nous constatons également un sentiment de maîtrise plus grand concernant les pesticides dont nous imaginons pouvoir contenir les risques par une homologation telle que l'AMM, ou encore pouvoir les réduire par la dilution alors que seules des méthodes abruptes sembleraient être en mesure de résister à la dangerosité de l'amiante.



Je dresse cette liste comparative loin d'être exhaustive, afin d'indiquer qu'une bonne partie de ces caractéristiques se réfère à des champs sémantiques et des soubassements culturels fort différents. Pour les pesticides, le champ sémantique relève de l'internalité, d'une attribution interne des causes, c'est-à-dire d'une réalité rapportable au sujet, proche de l'humain : la nocivité d'utilisation, la prise de risque assumée, le sentiment de contrôle. Ce qu'illustrent également les propos des professionnels, lorsqu'ils expliquent paradoxalement qu'ils préfèrent ne pas revêtir leurs masques et combinaisons au moment d'appliquer les traitements, de peur d'être identifiés par le regard des autres à des pollueurs. Même face à un risque qu'une règle de sécurité pointe comme manifestation exogène, ils se sentent identifiés par le regard des autres comme cause de la pollution. Alors que, du côté de l'amiante, le champ sémantique est beaucoup plus externaliste, rapportant le produit non au sujet mais à l'environnement. D'une certaine manière, il y a un grand éloignement par rapport à l'humain : un minéral dont la dangerosité est subie et pour lequel la prise de risque est ressentie comme hors contrôle. C'est bien le produit, et non plus les professionnels, qui est considéré comme polluant. Quant au professionnel de l'amiante, loin d'identifier la protection et l'atteinte, il considère l'amiante (et non le professionnel) comme résistant aux protections (imputrescible, incombustible, résistant à la conduction thermique, électrique...). La résistance change de camp....

Je ne livre ici que des hypothèses qu'il faut resituer dans le cadre d'un constat important : nos cultures sont profondément internalistes. Il est de bon ton, voire recommandé et extrêmement valorisé de penser et de dire que nous sommes toujours à l'origine de ce qui nous arrive. A l'inverse, le raisonnement externaliste alimente puissamment les sentiments de dysfonctionnement et de dangerosité sources d'anxiété.

Pour ce qui est des significations associées au produit, une première condition culturelle majeure et non spécifique de l'émergence d'une crise à propos des pesticides, serait *le passage d'un champ représentationnel internaliste à un champ représentationnel externaliste*.

Qu'un accident industriel massif entraîne une pollution durable ou incalculable, que la preuve soit apportée d'un lien direct entre une pathologie incurable comme le cancer ou la démence et la diffusion généralisée de produits phytosanitaires, alors commencerions-nous, peut-être, à observer une translation imaginaire associant peu à peu des significations externalistes aux pesticides dans un basculement du champ sémantique le rapprochant de celui de l'amiante.

Passons à l'appropriation du produit, c'est-à-dire à la façon dont les personnes s'en emparent. Trois éléments me semblent déterminants pour définir les positionnements subjectifs face aux pesticides. D'une part, la peur plus ou moins grande du produit. D'autre part, la conscience de l'existence d'un risque, ce qui est différent. Et troisièmement, la conscience de la prise de risque. Ces trois éléments se combinent selon six positionnements subjectifs possibles.

Je peux avoir peur du produit, ou pas peur ; je peux avoir conscience ou pas de l'existence d'un risque. Je peux avoir conscience ou pas d'une prise de risque.



## Positionnements subjectifs

		CONSCIENCE DE L'EXISTENCE D'UN RISQUE		
		OUI AVEC CONSCIENCE DE LA PRISE DE RISQUE	OUI SANS CONSCIENCE DE LA PRISE DE RISQUE	NON
PEUR DU PRODUIT	OUI	<b>MAITRISE EXTERNALISTE</b> « J'ai peur d'un risque réel dont je tiens compte »	<b>DENI POUR SOI</b> « J'ai peur d'un risque réel dont je ne tiens compte »	<b>DISSOCIATION</b> « J'ai peur d'un risque qui n'existe pas »
	NON	<b>MAITRISE INTERNALISTE</b> « Je n'ai pas peur d'un risque réel dont je tiens compte »	<b>MINIMISATION</b> « Je n'ai peur d'un risque réel dont je ne tiens pas compte »	<b>REFUS</b> « Je n'ai peur d'un risque qui n'existe pas »
POSITIONNEMENT SUBJECTIF		MAITRISE	DENI	REJET

Admettons que j'aie peur du produit et que j'aie conscience de l'existence d'un risque. Dans ce cas là, ai-je pour autant conscience que je prends un risque en utilisant le produit ? Si j'ai peur d'un risque réel dont je tiens compte, je suis dans une position de cohérence : je reconnais qu'il y a un risque réel, je n'en suis pas responsable mais je suis en revanche responsable d'une prise de risque que j'assume. C'est la position de maîtrise externaliste. Il y a une autre position de maîtrise, mais internaliste cette fois : je n'ai pas peur du produit, mais je suis conscient de l'existence d'un risque réel pour moi et j'en tiens compte. Il s'agit alors pour moi de maîtriser mon affect. Ces deux positions consonantes sont très résistantes à la crise.

A l'inverse, d'autres positions plus dissonantes génèrent la crise, comme celles du déni. Certains individus peuvent être conscients de l'existence du risque, avoir peur du produit, sans pour autant avoir eux-mêmes le sentiment de prendre un risque. Le déni pour soi rend possible de connaître parfaitement les dangers liés à la cigarette et au fait de fumer, d'avoir peur de contracter un cancer et de ne pas en tenir compte en continuant de fumer. Autre position de déni : celle de l'individu qui a conscience de l'existence du risque, mais qui n'a peur ni du produit ni du risque et qui, du coup, n'en tient pas compte. C'est une position de minimisation. Nous abordons là des positions subjectives très dissonantes, où les sujets sont pris dans des contradictions internes.

Enfin, les deux dernières positions. Nous trouvons d'une part l'individu qui a peur d'un risque qui, pour lui, n'existe pas. Position maximale de dissociation impliquant que dans son esprit, la crainte d'un objet est totalement indépendante de la connaissance qu'il peut avoir des risques qui lui sont attachés. Mais aussi position limite, comme l'est celle du cancéreux déclaré qui continue de fumer (le risque advenu n'existe plus comme risque). Et il y a enfin une position encore plus simple, le refus : « Je n'ai pas peur d'un risque qui, selon moi, n'existe pas. » Dissociation et refus sont des positions de rejet.



En réalité ces positions subjectives synthétisent les trois registres affectif (la peur), cognitif (la conscience de l'existence d'un risque), et comportemental (la prise de risque). La psychologie nous apprend que les situations de crise correspondent à des positionnements dissonants (porteurs de contradictions entre les trois registres) qui surtout sont peu tolérables et psychologiquement douloureux, dans nos cultures : déni et rejet. Les positionnements consonants parce qu'ils présentent une cohérence entre le sentir, le faire et le penser constituent un terreau moins propice aux crises d'opinion.

Pour ce qui est de l'appropriation du produit, une seconde condition culturelle majeure et non spécifique de l'émergence d'une crise à propos des pesticides, dans une culture favorisant la consonance, n'est pas la peur ou l'absence de peur mais bien *la mise en dissonance de ses affects avec la conscience du risque et la prise de risque.*

## Evitons de brûler Bicêtre !

Sur ces six positions subjectives, les deux premières sont cohérentes et résistantes à la crise, les quatre autres sont des positions de crise. J'en tire au moins deux remarques. Pour que des individus, dans la façon dont ils s'emparent du produit, se mettent dans une position de maîtrise non génératrice de crise, la question n'est absolument pas d'agir sur la peur ou l'absence de peur mais de mettre en cohérence la conscience de l'existence d'un risque et la peur ou l'absence de peur, ainsi que de mettre en cohérence la conscience de la prise de risque avec la peur ou l'absence de peur...

Quant à l'action sur la prise de risque, là encore, il ne s'agit pas de faire en sorte que les individus aient moins peur ou plus peur, mais de construire un lien logique entre leur conscience de l'existence d'un risque, leur action sur la prise de risque et leur peur ou leur absence de peur. Mais comment agir simultanément sur la conscience du risque et la prise de risque ?

Ma réponse est multiple et je l'ai expliquée dans une autre séance de la Conversation<sup>5</sup> : il faut d'abord reconnaître la qualité morale du risque. Le reconnaître comme nécessité collective et individuelle de l'expérience de mort. Empêcher la prise de risque calculée revient indirectement à pousser à la prise d'un risque incalculable. Ensuite, il conviendrait de limiter l'illusion de maîtrise du futur qui est très prégnante dans notre culture. Nous sommes en effet obsédés par l'idée anxiogène que nous pourrions ne pas contrôler ce qui va advenir. Il nous faudrait également admettre qu'évaluer le risque ne conduit pas nécessairement à le réduire. Et que tenter de le maîtriser peut même, paradoxalement, l'accroître. Bref, si l'on souhaite réellement agir en matière de contention du risque, l'une des démarches les plus pertinentes serait d'élaborer une véritable éducation à la prise de risque.

---

<sup>5</sup> *Doit-on aller vers un apprentissage collectif du risque ?*. Séance du 31 mai 2006, avec les exposés de Olivier Moch (Météo France) et Patrick Denoux. Restitution intégrale de cette séance téléchargeable gratuitement sur le site de la Mission Agrobiosciences : [http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id\\_article=1988](http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id_article=1988)



Pour terminer, je voudrais vous raconter une petite histoire. Lorsqu'en 1780 la population parisienne percluse de maladies se tourne vers Bicêtre<sup>6</sup>, hospice où sont regroupés tous les malheureux de la Cité, les tire-laine, les coupe-jarrets, les prostituées, les traîne-savates, les fous, les vieux, les vide-goussets... elle imagine alors que, de cette institution dont émane une pestilence nauséabonde, se répand une fièvre putride sur la ville qui la contamine, générant un grand nombre d'épidémies. La foule se rassemble et se dirige vers l'institution pour la brûler. Or, que se passe-t-il ? Dans un premier temps, les archets du roi bloquent les émeutiers. Ils contiennent la peur soulignant aussi qu'à l'intérieur, il y a quand même des sujets du roi et non de simples miasmes. Puis les médecins sont appelés à la rescousse. La grande interprétation médicale de l'époque consistait en effet à s'interroger sur l'existence de fines particules invisibles susceptibles de passer dans les interstices de la muraille et de transmettre d'horribles infections par-delà Bicêtre, à l'ensemble de la ville. Les médecins vinrent donc ausculter les parois et constatèrent que nulle particule ne semblait les franchir. Tandis que les archets contenaient la peur, les médecins, eux, donnaient une forme à la conscience du risque. Finalement, il ne resta plus à l'institution qu'à mieux gérer la prise de risque elle-même, en organisant les rapports entre l'extérieur et l'intérieur. L'hospice en échappant à la destruction est réellement devenu un hôpital. Toutefois contenir la peur, donner une forme à la conscience du risque et gérer la prise de risque restent de vaines recettes pour campagne de communication si ces actions n'entament pas les deux principaux déclencheurs culturels d'une crise majeure que sont les productions imaginaires et les positionnements subjectifs. Mais encore pour cela, faut-il refuser de s'adonner à l'éviction des questions interculturelles... De ce point de vue, permettez-moi, pour conclure, de formuler un vœu : puissions-nous éviter de brûler Bicêtre !

---

<sup>6</sup> Construit à partir de 1633 par Louis XIII, sur les ruines d'une forteresse, Bicêtre fut un hospice, une prison et un asile. Assigné à l'enfermement des mendiants et des indésirables, il regroupait sans distinction indigents, syphilitiques, criminels, homosexuels...



## Les points de vue des membres de la Conversation

### L'utilité ou non des pesticides : est-ce un argument suffisant ?

Gérard Goma, *chercheur en biotechnologies*

Peut-on réellement traiter le sujet que vous proposez sans s'interroger sur les raisons pour lesquelles nous utilisons des pesticides ? Ces derniers ont une valeur d'usage. Si nous n'y recourons plus, devons-nous affronter des risques plus grands encore ? N'encourt-on pas plus de risques ? Ainsi, l'Inde des années 70, qui n'avait pas encore atteint l'équilibre alimentaire, perdait 30% de ses récoltes en raison des pathologies végétales et des nuisibles. Nous ne pouvons pas éluder ces questions : utilise-t-on la bonne valeur d'usage, faut-il changer nos pratiques ?

Françoise Nouvellon, *CER France*

Je suis fille d'agriculteurs, je travaille dans ce milieu depuis plus de 25 ans et je suis évidemment consommatrice. En tant que telle, quand je fais mon marché, je préfère choisir de belles pommes plutôt que des fruits tavelés. Quand je désherbe mon jardin, je me dis que si je pouvais utiliser un herbicide, ce serait plus facile. Quand je me promène ou que je voyage, je trouve mieux d'avoir des bordures de route bien entretenues. Ensuite, mon expérience du monde agricole me fait me demander ce qu'on propose aux agriculteurs pour leur permettre de diminuer de moitié les pesticides, tout en tirant des revenus de leur activité, sachant qu'une exploitation agricole représente des capitaux investis qui doivent trouver une rentabilité sur le long terme.

Antoine Pélissié du Rausas, *agriculteur*

Si, par l'interdiction d'utiliser les pesticides, on provoque une baisse des récoltes de 10%, vous allez voir comment les prix vont monter ! Cela fait aussi partie de l'analyse coût-risque. Déjà la culture du Sorgho a notablement diminué dans le sud de la France en raison de l'interdiction d'utiliser l'Atrazine comme herbicide, qui jusqu'à maintenant n'a pas été remplacé par un autre herbicide efficace pour cette culture : c'est dommage car cette culture est fort économe en eau par comparaison au maïs. Par ailleurs, on commence tardivement à imposer aux agriculteurs des comportements plus raisonnables en matière de fertilisation et de traitements phytosanitaires, comme l'obligation de laisser des bandes enherbées, non cultivées, de l'ordre de 10m autour des cours d'eau : c'est indiscutablement bien, mais cela finit aussi par coûter cher... Certes, les subventions versées aux agriculteurs sont aussi distribuées pour compenser le coût de ces mesures techniques conservatoires mais l'équilibre économique de nombreuses exploitations agricoles est encore fragile malgré l'augmentation des prix agricoles de 2007. Enfin, j'ai bien peur que l'agriculture biologique qui livre de bons produits mais à des coûts élevés et avec de faibles rendements ne soit qu'une solution marginale pour la réduction de l'utilisation des



pesticides ; elle s'adresse à une clientèle plutôt aisée et elle ne résoudra pas la question de la sécurité alimentaire ; nous avons trop tendance dans nos économies occidentales, devenues privilégiées, à considérer que le problème de la sécurité alimentaire est résolu : l'année 2007 démontre l'inverse pour des raisons à la fois climatiques (sécheresse en Australie, excès d'humidité en Europe), d'ouverture de nouveaux marchés solvables (Inde, Chine) et d'orientations économiques nouvelles inquiétantes (production massive de biocarburants aux Etats-Unis et en Europe)...

Damien Lagrange, *association Bleu comme une orange*

Quels sont les éléments qui nous font croire qu'on ne peut pas faire autrement que d'utiliser des pesticides ? Certains pays, comme la Suisse, ont d'autres pratiques. Ensuite, les acteurs de la formation dans les milieux agricoles ne sont pas forcément les mieux placés et les plus compétents pour proposer des alternatives. De même, au niveau des usages domestiques, une étude menée en Bretagne montre que les vendeurs des jardinerie ne sont pas du tout formés à conseiller sur la dangerosité ou non des pesticides.

Marc Bonnefous, *agriculteur bio*

Comment se fait-il qu'en France, il y ait si peu d'agriculteurs bio ? Leur nombre n'augmente pas. Pourquoi n'a-t-on pas peur des pratiques de l'agriculture conventionnelle ? Moi, je décèle trois freins. Une grande faiblesse de la recherche publique, d'abord, concernant les alternatives aux pesticides. Depuis que je suis installé, je recours toujours aux mêmes recettes de cuisine, que j'ai trouvées tout seul, dans mon coin. Un peu de cuivre, un peu de soufre... Nous sommes tout seuls. Deuxième frein : nous avons une mentalité collective très suiviste qu'on ne retrouve pas en Allemagne ou dans les autres pays du Nord. Et le troisième frein que je repère, c'est la cogestion de la politique agricole française, depuis 50 ans, par la Fnsea et le ministère de l'Agriculture.

Jacques Lambert, *ingénieur agronome*

Sur les alternatives, il n'y a pas que l'agriculture "bio" comme on le croit souvent en France. La très grande majorité de l'agriculture en Suisse (96%) est basée sur l'agriculture intégrée. Nous pourrions très bien adopter en France ce type de démarche pour un certain nombre de filières agricoles. Or que fait-on ? Philippe Viaux, l'un des spécialistes d'Arvalis, l'Institut technique de conseil pour les grandes cultures végétales, a dû publier à compte d'auteur son ouvrage pour la défense de l'agriculture intégrée (*La troisième voie*). C'est invraisemblable.

Jean-Pierre Cravedi

Je tiens à souligner que l'Inra est le premier institut de recherche agronomique européen et le deuxième dans le monde. Ce n'est donc pas la recherche orientée vers l'agriculture, l'agronomie et l'alimentation qui est en cause, mais le nombre de chercheurs affectés à telle ou telle priorité. Actuellement, ils sont 250 à travailler sur les méthodes alternatives qui peuvent être proposées aux agriculteurs. Simplement, une recherche met une dizaine d'années avant d'aboutir aux premières applications.



Pierre Boistard, *généticien*

La recherche travaille quand même depuis très longtemps sur les méthodes alternatives, et dès le début des années 70, la DGRST (Délégation générale à la recherche scientifique et technique, rattachée au Premier ministre) a lancé des programmes de lutte biologique mais ce domaine de recherche est extrêmement compliqué. Il nécessite de croiser plusieurs disciplines et se heurte à la difficulté de contrôler certains facteurs naturels, comme les insectes. Il est certes beaucoup plus facile de balancer des pesticides...

Ensuite, je me demande si notre faible perception des risques liés aux pesticides n'est pas à relier en partie à notre culture vinicole, où des produits comme la bouillie bordelaise ont sauvé la vigne.

David Crochet, *sociologue*

J'ai travaillé notamment sur des questions de dépassement de taux nitrate au sein d'un département. Comme avec les pesticides, les discours des Chambres d'agriculture et des services déconcentrés de l'Etat ont quand même tendance à pousser les agriculteurs à utiliser des produits dont on connaît la dangerosité. Ce sont les Chambres d'agriculture qui, au plan local, diffusent les modèles techniques sur le terrain et elles ne cessent de légitimer l'argument de la productivité : dans les années 60, il fallait nourrir la France. Dans les années 80, il fallait nourrir l'Europe. Et aujourd'hui, on évoque la faim dans le Monde... Notons également que les Chambres d'agriculture se sont réappropriées les mesures européennes sur l'agriculture raisonnée en créant le réseau FARRE (Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement), ce qui leur a permis de manipuler ces dispositifs et d'endiguer un peu la question des pesticides sans pour autant repenser les modèles techniques.

François Saint-Pierre, *mathématicien*

Nous avons pris du retard en France sur l'utilisation raisonnée des pesticides et l'adoption de meilleures pratiques. Il faut le dire honnêtement. Le débat commence à émerger et c'est notre rôle de dire qu'il s'agit là d'un signal faible. Si ce débat n'est pas repris en main de manière argumentée, nous assisterons encore à une polémique assez stérile. Les scientifiques doivent mener l'analyse coût-bénéfice, en intégrant l'impact environnemental.

Patrick Denoux

Vous évoquez l'utilité des pesticides que je n'ai pas l'intention d'évincer, cependant j'aimerais distinguer deux aspects. Nous n'avons aucun doute sur l'efficacité de ces substances, mais pour ce qui est de leur utilité, c'est une autre question. Doit-on attendre les conséquences pour juger du bien ou du mal de la chose? C'est tout le problème. Si nous nous contentons d'une vision strictement utilitariste, conséquentialiste de l'éthique, il y a de fortes chances que nous débouchions à terme sur un critère dominant : le profit.



**Valérie Péan :** Si vous en êtes d'accord, considérons qu'expliquer la faible mobilisation contre les pesticides par l'absence d'alternative n'est pas un argument, voire que c'est une donnée fautive. Revenons sur les autres arguments qui pourraient expliquer la relative acceptabilité sociale des pesticides.

## **Autour de la peur...**

Eric Rocher, *citoyen*

Quotidiennement, les médias nous parlent de toutes les peurs que nous pourrions avoir. Sur l'environnement, la santé, la sécurité, le climat, l'emploi, le logement, le krach financier... Nous n'avons qu'un cerveau et, aujourd'hui, il est plein ! Nous n'avons plus la place pour engranger une peur supplémentaire. Si l'on « veut » avoir peur des pesticides, il faut modifier la hiérarchie des craintes et en réduire quelques-unes. La mode est à certaines d'entre elles, ce ne sont pas les mêmes qu'il y a cinquante ans, et à mon avis, pour l'heure, la peur des pesticides n'est pas à la mode.

Marie Vella, *association UFCS*

Je ne sais pas pourquoi vous partez du principe que nous n'avons pas peur des pesticides. Moi, je peux vous assurer le contraire. Les pesticides ne tuent pas que les criquets, ils tuent aussi les abeilles. Je reçois tous les jours des documents d'associations de défense de l'environnement sur la toxicité de ces produits, que j'essaie de faire circuler. Sauf qu'en France, les médias n'ont pas pris la peine de faire un battage systématique, comme ils ont su le faire pour l'ESB ou la listériose. D'où l'ignorance des consommateurs. On leur dit de manger 5 fruits et légumes par jour et ils pensent qu'il suffit de les laver pour préserver leur santé. Quant aux alternatives, on parle beaucoup de l'agriculture biologique, sauf qu'un chercheur m'a récemment dit que ces produits bio pouvaient être contaminés par des mycotoxines. Il y a de quoi être un peu perdus !

Cela dit, l'information commence à évoluer. Il y a la semaine sur les alternatives aux pesticides, du 10 au 20 mars, organisée par les associations de défense de l'environnement et des consommateurs, avec des manifestations dans tout le pays. Hier, l'émission Envoyé spécial portait sur les pesticides.

Jean-Pierre Cravedi

Il me semble que la peur est plutôt liée à des usages frauduleux ou de mauvaises pratiques, et non pas au produit lui-même. Une anecdote : savez-vous ce qui a été à l'origine de la disparition pendant un an, sur les étals, des perches du Nil ? Le facteur limitant dans l'élevage de ce poisson est sa capture. Les pisciculteurs ont alors trouvé une solution très simple : jeter des quantités massives de pesticides dans les lacs africains où les perches étaient élevées, ce qui faisait remonter le poisson à la surface, mort... Il n'y avait plus qu'à relever les filets. Quand il est révélé, ce type de pratique est très générateur de peur car personne n'aurait imaginé que cela puisse avoir lieu.



Jacques Lambert

Il existe des milliers de molécules chimiques, en dehors des pesticides, qui sont sur le marché européen sans AMM. A l'inverse, il y a quelques centaines de substances actives pesticides sur le marché français qui, toutes, bénéficient d'une AMM. Je trouve donc scandaleux que l'opinion, manipulée par certains, pense que les agriculteurs sont coupables d'utiliser un produit homologué et légal. A mon avis, d'autres produits chimiques, comme les enduits, les colles et les peintures, plastifiants comportent des risques beaucoup plus importants et que les gens ignorent totalement tout en les respirant et les ingérant (formol, phtalates, antifeu sur vêtements, métaux, huiles hydrogénées, additifs alimentaires et cosmétiques, etc...<sup>7</sup>).

Ensuite, sur le nombre de tonnes de pesticides utilisés chaque année. Non seulement ce critère n'est pas pertinent, mais on oublie qu'il s'agit de tonnage de produits commerciaux qui, en plus des substances actives relevant d'une AMM, contiennent des adjuvants dont on ne parle jamais et qui posent pourtant problème en terme de toxicité : des produits solvants benzéniques, par exemple (benzène, toluène, xylène, ...). Donc il faudrait d'abord publier au moins deux chiffres par production : la pression cumulée de substances actives autorisées par hectare mais aussi de solvants, pour toutes les cultures, quitte à exprimer cette pression par m<sup>2</sup> pour le maraîchage et l'horticulture. Ensuite, il faudrait diagnostiquer les exploitations avec l'outil « Dialogue », qui contient le volet pesticides en interaction avec tous les autres paramètres environnementaux, comparer les systèmes de production et financer les exploitations selon la performance globale.

Joël Gellin, *généticien Inra*

J'ai du mal à me faire une opinion, par exemple sur le DDT. En 1962, Rachel Carlson s'est fait conspuer pour en avoir dénoncé les nuisances. Et, en 2008, elle se trouve accusée d'avoir tué indirectement des milliers d'enfants en Afrique, en ayant agi en faveur de l'interdiction du DDT qui permettait de limiter le paludisme. Du coup, je ne sais plus... Y a-t-il danger ou pas ? A-t-on eu raison ou pas d'abandonner cette substance ?

**Valérie Péan :** Je ne suis pas sûre qu'il y ait un lien entre la réalité du danger et la peur... Ce n'est pas parce qu'un risque est avéré qu'il génère l'affolement.

**Joël Gellin :** J'ajoute que bon nombre de chercheurs travaillent avec des produits dangereux - par exemple en terme de radioactivité - et force est de constater que dans les labos, ils s'y habituent et sont parfois amenés à faire de moins en moins attention. Le plus grand ennemi de la vigilance, c'est l'accoutumance.

---

<sup>7</sup> Voir le n° Spécial de *Sciences et vie* sur le cancer



## Le faible engouement pour l'environnement

Olivier Moch, *Secrétaire permanent du Conseil supérieur de la Météorologie*

Nous parlons de la perception du risque et il est question du citoyen, mais je m'interroge pour ma part sur celle du chercheur. Quand les toxicologues se comparent à leurs collègues généticiens ou atomistes, ne sont-ils pas "gênés" de travailler sur un sujet dont les gens ont moins peur ? Car nous le savons, la peur est une vague très porteuse pour obtenir des crédits de recherche, des thésards, un statut médiatique...

Jean-Pierre Cravedi

C'est vrai qu'il peut y avoir une tentation d'accentuer le risque, d'aller vers le côté anxiogène de la problématique pour obtenir plus de moyens. En fait, il est souvent reproché à la recherche en toxicologie d'être de connivence avec l'industrie. Or, s'il y a bien un domaine où il est très difficile de collaborer avec le monde industriel, c'est précisément le nôtre, car nous n'apportons pas à l'industrie un quelconque bénéfice. Nous sommes plutôt les empêcheurs de tourner en rond... Cela explique en partie l'érosion actuelle du nombre de toxicologues et de laboratoires de toxicologie en France. Cela étant dit, les pays du Nord de l'Europe, plus soucieux de l'environnement et de la santé publique que les pays du Sud, pèsent pour qu'une véritable recherche publique soit menée au sein de l'espace communautaire. La recherche toxicologique vit donc aujourd'hui sur les moyens européens, ainsi que sur l'inquiétude du citoyen qui souhaite en savoir plus sur les risques. Reste à veiller à ne pas être malhonnête en caricaturant le danger.

Patrick Denoux

Je crois, bien au contraire, que l'accroissement de la peur est contre-productif. Par ailleurs, quelles sont les raisons d'un si faible engouement pour l'environnement dans nos pays ? Là encore, nous présentons une grande différence culturelle par rapport aux Anglo-saxons. Afin de recueillir des réactions, il m'arrive de raconter devant des auditoires français et d'Europe du Nord l'histoire suivante : une mouche tsé-tsé pique mortellement le bétail d'une tribu africaine, mettant directement en péril la production laitière. Sans lait, les femmes sont obligées d'allaiter, mais pour cela, il ne faut pas qu'elles soient de nouveau enceintes juste après avoir accouché. Donc est mis en place un interdit qui éloigne le mari du lit de la mère. Mais alors, c'est le fils qui prend la place ainsi libérée et de ce fait, la mère et le fils vont développer une relation plus fusionnelle, contre laquelle il va falloir imaginer des rituels afin de "couper le cordon ombilical" à un moment donné pour faire de cet enfant un adulte. Voilà comment la mouche tsé-tsé crée un rituel de passage à l'âge adulte. En général, cela fait beaucoup rire les auditoires français. Pour ceux-ci, le fantasme cartésien de maîtrise de la nature rend burlesque le fait d'imaginer qu'un simple petit insecte ait un tel pouvoir sur une organisation humaine aussi sophistiquée. En revanche, un auditoire anglo-saxon reçoit cette histoire comme l'une des multiples illustrations des déterminismes par l'environnement naturel.



## La balance coût/bénéfice

Jean-Pierre Cravedi

Il y a un point très important dans l'appréciation du risque accepté ou acceptable, c'est la balance risque/bénéfice. Or celle-ci est fonction des pays. Il est bien évident que pour la France, l'utilisation du DDT présente de graves inconvénients (risque pour l'environnement et la santé) et très peu d'avantages. En revanche, au Soudan, au Tchad et dans d'autres pays de l'Est africain, il est clair que le faible coût du DDT en fait un insecticide majeur de la lutte contre la prolifération des criquets ou de la malaria.

Patrick Denoux

Effectivement, il y a des différences culturelles entre les pays, y compris au sein même de l'Europe. Par exemple, entre le raisonnement anglosaxon, plutôt utilitariste et conséquentialiste<sup>8</sup>, et un raisonnement à la française, plus essentialiste<sup>9</sup>. A mon avis, il faudrait glisser un peu plus d'essentialisme pour intégrer les variables de la formation et de l'instruction humaines.

Dans l'utilitarisme dominant, nous sommes tous d'accord pour dire qu'il faut faire un calcul coût/bénéfice. Mais comment évaluer un "bon" calcul coût/bénéfice avant même toute application ? Il faut bien commencer à utiliser un produit ou un objet pour en mesurer les inconvénients et les avantages... Ce qui est généralement réalisé avec, le plus souvent, un calcul qui au final se résume aux coûts et avantages, donc à des aspects strictement économiques et financiers. L'utilitarisme est bien souvent l'éthique du profit.

Jacques Lambert

J'ai fait du conseil agricole à la chambre d'agriculture de la Haute-Garonne pendant trente ans et, à titre privé, je travaille pour une association qui milite pour le développement de l'huile végétale pure comme carburant pour les voitures.

Il y a là ce soir beaucoup de questions d'opinion et pas tellement de faits. Ainsi, selon moi, le défaut du raisonnement sur la question du rapport coût-bénéfice, c'est qu'on oublie les coûts écologique et social. L'économiste ne sait pas les calculer. Enfin, le risque serait plus acceptable si la véritable prévention du problème était mise en œuvre (rotations et auxiliaires des cultures, par exemple) et que toutes les autres alternatives étaient épuisées.

---

<sup>8</sup> Le conséquentialisme désigne les théories selon lesquelles la valeur d'une idée, d'une information ou d'un comportement est jugée d'après ses conséquences pratiques. Ainsi, une action jugée moralement juste est une action dont les conséquences sont bonnes.

<sup>9</sup> L'essentialisme : théories basées sur la déontologie et selon lesquelles le jugement sur une idée, une information ou un comportement s'opère d'après sa nature même, son essence. Ainsi, certaines actions seraient immorales par nature, quelles qu'en soient les conséquences.



## Vers un basculement des représentations sur les pesticides ?

François Saint-Pierre, *mathématicien*

Cette séance est bien dans la continuité des réflexions que nous conduisons au sein de la Conversation : comment penser le risque de manière démocratique ? Je vais donc rester dans cet ordre d'idées. Première remarque : l'utilisation du principe de précaution n'est semble-t-il pas invoquée dans le domaine des pesticides. Pourtant, le risque est avéré et médiatisé depuis 1962. Il a fait l'objet d'un grand nombre d'études scientifiques. La dernière en date, qui est française, montre même que les personnes qui utilisent les insecticides dans un cadre domestique doublent le risque de leucémie pour leur progéniture<sup>10</sup>.

Deuxième remarque. Patrick Denoux nous indique combien les pesticides obéissent à des représentations différentes de celles de l'amiante. Pourtant, sociologiquement et non plus psychologiquement, ce qui ne contredit donc pas les propos de Patrick, il semble que nous vivions un peu la même situation. Il y a plusieurs décennies, des experts et des organismes avaient alerté les pouvoirs publics et la société des dangers de l'amiante. Tout le monde connaissait sa nocivité. D'un autre côté, les lobbies industriels insistaient sur l'utilité de ce produit et les syndicats affirmaient accepter ce risque. C'est la même chose pour les pesticides : des experts dont ceux de l'Inra<sup>11</sup> disent qu'il y a un problème, tandis que les lobbies insistent sur l'analyse coût-bénéfice et que les syndicats agricoles, qui représentent les principaux utilisateurs en France, disent accepter le risque.

J'en arrive à la situation actuelle. J'ai l'impression que, depuis peu, cette acceptation s'érode, que les représentations et les discours commencent à basculer, via les études scientifiques qui pointent les risques.

Reste une difficulté qu'a soulevée Jean-Pierre Cravedi. En tant que statisticien, je sais que lorsqu'il y a trop de variables, il est quasiment impossible de mener correctement des études. On ne peut le faire que sur les cas les plus extrêmes : ceux qui concernent la population agricole, par exemple. Mais il me paraît impossible d'établir des corrélations entre des pathologies et l'usage de pesticides par le consommateur moyen : il y a trop de données différentes à prendre en compte. Du coup, il se peut que le principe de précaution ressurgisse... Car c'est bien dans ces situations d'incertitude qu'il est opérant.

---

10 L'étude de Florence Menegaux, chercheur à l'Unité Inserm 754 (Villejuif), et qui portait sur 568 enfants, dont la moitié atteints de leucémie aiguë, établit une corrélation forte entre cette pathologie et l'exposition domestique à des insecticides tels que des shampoings anti-poux. L'étude, que nuancent des cancérologues britanniques, a été publiée dans la revue internationale *Occupational Environmental Medicine*.

11 Lire l'expertise scientifique collective menée par l'Inra et le Cemagref, à la demande des ministères de l'agriculture et de l'environnement, en décembre 2005. Celle-ci a dressé un état des lieux des connaissances sur lesquelles pourraient se fonder des actions visant à réduire le niveau actuel d'utilisation des pesticides et leurs impacts.

[http://www.inra.fr/les\\_partenariats/expertise/expertises\\_realisees/pesticides\\_agriculture\\_et\\_environnement](http://www.inra.fr/les_partenariats/expertise/expertises_realisees/pesticides_agriculture_et_environnement)



Dernier point : les citoyens et les associations commencent à se faire entendre. Il est probable que ce débat entre progressivement dans l'espace médiatique. Or, j'ai peur que, ne sachant pas trop comment agir, le décideur politique se contente de laisser mûrir ce débat pour voir dans quel sens il s'oriente avant de trancher. Je trouve dommage qu'à ce jour, il ne soit pas toujours en capacité de mener un débat argumenté en amont du débat médiatique.

Patrick Denoux

Je suis plutôt d'accord avec François Saint-Pierre sur la question du basculement actuel des représentations, mais cela va dépendre essentiellement de ce que l'action publique sera capable de proposer, au niveau de la conscience et de la prise de risque.

Olivier Moch

Je vais dans le même sens. Ainsi, je me réjouis qu'on parle d'un sujet dans une période hors crise. De la même façon, aborder une thématique du côté des non-risques est un bon moyen d'approche. Ainsi, le Bureau d'études et d'analyses pour la sécurité de l'Aviation civile (BEA) a fait beaucoup progresser la lutte contre les accidents d'avions le jour où il a commencé à analyser les cas de figure où il n'y avait eu ni accident, ni même incident !

## **Responsable, coupable ou victime ?**

Yves Jean-Pierre, *ingénieur agricole à la retraite*

J'ai été le premier ingénieur de la Chambre d'agriculture dans les années 50. Ce soir, j'étais venu pour faire ma repentance. En tant que coupable et victime. J'ai un cancer et je croyais pouvoir ce soir connaître un peu les origines de ma maladie. Ce n'est pas évident. Je crois que quand on parle de risques, c'est très relatif. Le risque est fonction des connaissances et de la façon dont on peut le voir évoluer dans le temps, à partir d'un objectif donné. Or je m'aperçois - et vous vous en rendez compte - que mon QI est atteint, puisqu'on a dit tout à l'heure que les pesticides perturbent les facultés intellectuelles. Je m'interroge, car j'ai six enfants et j'ai promené trois d'entre eux avec un très haut risque de pollution quand, avec l'assentiment de l'Inra, j'allais traiter la babotte noire (un ravageur également appelé le négril) dans le Lauragais. Pendant des années, j'ai donc trébuché des sacs d'organochlorés dans ma voiture pour aller avec une poudreuse, sans masque, traiter les cultures. Peut-être est-ce là l'origine de mon cancer. Quant aux atteintes sur le quotient intellectuel... Trois de mes enfants ont été fortement exposés aux pesticides. Ils réussissent bien, mais je me dis, ce soir qu'ils auraient pu faire encore beaucoup mieux ! Autrement dit, à travers ma carrière, je me sens beaucoup plus responsable que coupable.