

Communication de la chimie

Faut-il avoir peur de ceux qui ont peur de la chimie ?

Dans un entretien publié dans *Le Monde* du 6 mars 2010¹, le docteur Laurent Chevallier, praticien au CHU de Montpellier et président de la commission alimentation du *Réseau Environnement Santé* (RES), rend responsables de nouvelles pathologies les produits employés dans l'agriculture et les additifs alimentaires. L'occasion pour lui de promouvoir son dernier ouvrage².

Avant d'aborder l'analyse de l'entretien, commençons par signaler que ce dernier point a son importance. Car sans nier les préoccupations du public à l'égard des choix technologiques qui construisent le monde dans lequel nous vivrons demain, il nous semble nécessaire de dédramatiser certains propos extrêmes en gardant à l'esprit qu'une certaine forme d'idéologie anti-science primaire sert aussi des intérêts personnels et financiers immédiats. Un constat tout aussi valable dans des cas qui contrarient au contraire les environnementalistes, comme celui de la question climatique et de ses auteurs climato-sceptiques opportunistes.

Mais revenons au propos du docteur Chevallier. L'entretien, dégoulinant de démagogie et ponctué d'explications médico-scientifiques approximatives, surfe avec brio sur la peur du cancer, le développement de l'obésité, l'omniprésence des substances de synthèse dans l'alimentation, les intérêts des industriels ou la fausse impuissance des pouvoirs publics : « *On tente de nous imposer un « ordre » chimique avec des substances qui créent des désordres physiologiques dans notre corps. Ce sont les produits chimiques employés dans l'agriculture, des additifs alimentaires (colorants, conservateurs, etc.) aux effets imparfaitement maîtrisés.* »

Faute d'éléments constructifs nouveaux et percutants pour défendre une approche nutritionniste somme toute parfaitement banale (la nature de l'alimentation influe sur la santé), l'auteur s'en remet donc aux bonnes vieilles ficelles des « aliments industriels cancérigènes » et autres « perturbateurs endocriniens », allant jusqu'à évoquer leur rôle dans l'hyperactivité des enfants, pour finir sur la fameuse et énigmatique MCS (« *multiple chemical sensitivity* ») : « *Douze pour cent de la population en serait atteinte aux États-Unis, mais on a encore peu d'éléments sur ces troubles. Certaines orientations nutritionnelles semblent pouvoir aider (apport en antioxydants alimentaires, prudence avec le glutamate...).* Pour l'instant on est dans le domaine empirique »³.

Ce faisant, nul doute qu'il rencontre les préoccupations (néanmoins légitimes) de nombreux lecteurs potentiels, voire qu'il renforce leurs convictions du haut d'un statut professionnel fiable et grâce à un discours plutôt technique et en apparence très documenté. Et c'est ce qui nous amène à la question qui nous intéresse ici : quel impact ce type de discours crédible, totalement « anti-chimie » et publié dans un journal sérieux peut-il avoir sur l'opinion de ses lecteurs, non pas en matière de diététique mais à l'égard de l'image globale de la chimie ? Et dans quelle mesure faut-il par suite s'en inquiéter ?

Une manière d'y répondre consiste à analyser le contenu des commentaires que les abonnés ont déposés sur le site du journal dans les jours qui ont suivi la parution de l'article⁴. En trois jours, vingt-neuf commentaires furent postés, ce qui indique à la fois un fort intérêt pour le sujet et un besoin pour les lecteurs de compléter l'analyse fournie par l'entretien⁵.

Mais à votre avis, s'agissait-il pour eux de renforcer son propos ou de le modérer ? Les paris sont ouverts... Et la réponse est fournie par le *tableau*, qui montre la répartition des commentaires, pour la plupart déposés indépendamment les uns des autres, selon quatre attitudes distinctes à l'égard du propos du docteur Chevallier. Cette répartition correspond-elle à celle que vous auriez spontanément prévue ? (voir *encadré*). Si oui, vous avez une bonne perception de la perception de la chimie dans notre société et confiance en la capacité de nos concitoyens (ou au moins des abonnés du *Monde*) à distinguer un discours militant d'une information scientifiquement fondée. Si non, peut-être commencerez-vous, vous aussi et dès aujourd'hui, à questionner les idées reçues qui circulent dans notre communauté sur la soi-disant « mauvaise image de la chimie » et qui, malheureusement, déterminent souvent ses actions de communication.

À l'aube de l'Année internationale de la chimie, pourquoi alors ne pas commencer à penser des actions de communication plus

à l'écoute des peurs et des valeurs de ceux que nous voulons convaincre des bienfaits de la chimie, en gardant confiance dans leur capacité à décider de ce qui est bien pour eux ? À imaginer des actions participatives pour, nous-mêmes, mieux comprendre les évolutions de la société actuelle et construire avec elle la place que la chimie y occupera demain ? C'est à promouvoir une telle attitude que s'emploie cette chronique mois après mois depuis sa création.

Richard-Emmanuel Eastes,

le 16 avril 2010

(1) <http://tinyurl.com/18r>, article en archive payante.

(2) *Mes ordonnances alimentaires. Comment vous soigner par une bonne alimentation*. Les liens qui libèrent, février 2010.

(3) Nous n'entendons en aucun cas, en critiquant le contenu de cet entretien, signifier que ces questions sont illégitimes et sans importance, ni qu'elles ne doivent pas faire l'objet des études et des réglementations les plus approfondies. Compte tenu des enjeux sanitaires et économiques qu'elles revêtent, nous considérons simplement qu'elles méritent des traitements moins naïfs et moins démagogiques.

(4) Nous passerons ici sur les limites de l'étude, liées à la nature du public considéré ou à l'unicité du cas analysé. Il ne s'agit pas d'un article de recherche mais d'une observation ponctuelle susceptible de fournir quelques pistes en matière d'impact des discours anti-chimie sur l'image globale de la discipline.

(5) À titre de comparaison, l'article du *Monde* relatant l'appel des 400 climatologues à la ministre de la Recherche ne suscita que 13 commentaires début avril 2010.

Surenchère	Accord	Doute	Opposition
7	5	4	8
Total des « anti-chimie » : 12		Total des « pro-chimie » : 12	
L'intégralité des commentaires est accessible en ligne sur le blog www.parlezvouschimie.org 5 commentaires sont hors sujet et inclassables dans ce tableau.			

Florilège...

Ebolavir, 06.03.10100h37

Amusant de penser que la génération qui prend sa retraite en ce moment, et qui est gravement menacée de finir centenaire, a vécu sa jeunesse dans un environnement chimique bien plus agressif que l'actuel, quand on mettait des antibiotiques à dose médicamenteuse dans la nourriture des animaux, quand les traitements phytosanitaires étaient excessifs, les plastiques toxiques très courants, l'alimentation industrielle pleine d'additifs à haute dose. On est devenus fragiles, ou on mesure mieux ?

Sirius, 06.03.10108h52

L'obscurantisme aurait-il pignon sur rue dans le corps médical ? [...] Peut-on soutenir sans rougir que « dans le temps c'était mieux » en matière alimentaire ? On est face à un théorème de Boris Vian énoncé dans « En avant la zizique » : dans le temps les vieux cons étaient jeunes et pour eux c'était mieux !

Un « noir », 05.03.10122h24

J'ai sagement et patiemment lu ce texte, sans en tirer quoi que ce soit : la dernière phrase en forme de conclusion est explicite : « Pour l'instant on est dans le domaine empirique ». Au moins, le signataire a le mérite de nous dire qu'il sait, qu'il ne sait pas ! [...]



Photo : S. Querbes

Richard-Emmanuel Eastes est agrégé de chimie, responsable du programme Communication-Éducation-Valorisation-Éthique du Département d'Études cognitives à l'École normale supérieure, Président de l'association Les Atomes Crochus et membre du Bureau de la Commission Chimie et Société.

Polémiques

Salle temps pour les experts

Nous avons beau vivre une époque formidable, les informations qui nous arrivent par tous les canaux sont de plus en plus difficiles à décoder. Notre jugement et notre équilibre mental sont mis à rude épreuve. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) nous annonce un réchauffement général de la planète dont nous serions gravement responsables, et depuis 1985, nous n'avons jamais connu un hiver si rude en Europe et en Amérique du nord. Depuis septembre, nous avons tremblé, craignant d'être victimes d'une pandémie de grippe A (H1N1), et en janvier, on nous explique que la dite grippe était bénigne et que les médecins experts auraient exagéré le risque. L'Europe autorise en février la pomme de terre « Amflora » et relance en France le débat sur les OGM qui avait atteint des sommets il y a un an après que l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) eut indiqué que le maïs Monsanto ne présentait aucun danger. La surmortalité des abeilles imputable à l'imidaclopride et aux molécules insecticides systémiques d'après les experts en 2005, ayant justifié en France leur suspension en 2007, n'est plus aussi certaine. Les réseaux de surveillance mis en place depuis incriminent plus les parasites tels que le *Varroa* et surtout le frelon asiatique déclaré nuisible en 2010 qui décime les ruches. Enfin, les péripéties du débat national sur les nanotechnologies nous affolent : les débats « citoyens » ont été systématiquement sabotés en province et les discussions entre scientifiques et le public rendues impossibles par des experts autoproclamés, notamment du mouvement PMO s'opposant aux « nécrotechnologies » (sic).

On pourrait trouver d'autres exemples où des arguments scientifiques, technologiques ou pseudo-médicaux sont échangés dans les médias nationaux ou régionaux et non dans le cercle feutré de périodiques scientifiques. Ils frappent des auditeurs ou un lectorat qui n'ont pas en général les moyens de juger en toute connaissance et qui, désorientés, baladés, accordent de moins en moins de crédit aux « experts » et aux « savants ». J'en connais des vrais qui, livrés en pâture à la vindicte populaire, regrettent amèrement leur couverture médiatique, contrairement aux faux qui en vivent. La saga des OGM est instructive. Nous connaissons tous un éminent biologiste, président d'une commission scientifique sur le sujet, qui fut harcelé avec même des menaces de mort par des opposants extrémistes. Un autre directeur de recherche spécialiste de biologie animale, auteur du rapport qui conduisit en

2008, au nom du principe de précaution, à interdire les semences transgéniques en France, fut critiqué non seulement par les pro-OGM pour son appartenance à des comités proches de Nicolas Hulot, mais aussi persécuté par les anti-OGM car très honnêtement, il écrivait que « *la limitation dans l'investigation est loin de faire l'unanimité dans la communauté scientifique.* » Le rapport de l'AFSSA, basé sur les avis de comités scientifiques qui avaient travaillé durant plusieurs mois, réfute en janvier 2009 les arguments ayant entraîné la clause de sauvegarde pour la France auprès de Bruxelles. Mais un contre-expert, ayant une large audience médiatique, spécialiste du démontage de Mac Do, affirmait alors qu'il y avait au moins vingt-cinq arguments scientifiques pour justifier l'interdiction, sans en citer aucun.

Les récents avatars du GIEC et du changement climatique sont un peu de la même veine, mais plus planétaires. La polémique, bien qu'ancienne, s'est cristallisée à l'issue du 4^e rapport paru en 2007. Alors que l'on pensait que le système de « review » et de relecture des chapitres était au-dessus de tout soupçon. Le « climategate » de fin 2009 qui mit fortement en cause une équipe de l'Université d'East Anglia a déclenché un déferlement de réactions et d'articles dans la presse anglo-saxonne dont se sont fait écho les chimistes de la Royal Society of Chemistry et les physiciens de l'Institute of Physics. Ceux-ci se sont mis à examiner plus attentivement le rapport AR4 et pas seulement le résumé exécutif destiné aux décideurs. Plusieurs constatations de nos collègues ont alors alimenté les arguments des climatoseptiques !

Bien sûr, sont apparus l'erreur sur la disparition des glaciers de l'Himalaya en 2035 au lieu de 2350, et l'erreur sur les surfaces inondables des Pays-Bas dénoncée par le Premier ministre néerlandais, mais aussi les doutes sur les vraies qualifications des rédacteurs et les nombreuses références WWF et Greenpeace non vérifiées scientifiquement.

Donc de plus en plus de scientifiques, avec des arguments sérieux, mettent en doute les conclusions et les extrapolations alarmistes du GIEC. En France, le lobby écologique place le débat sur le plan idéologique et non scientifique. Il n'est plus possible de critiquer la nature anthropomorphique de l'évolution climatique sans être excommunié et rejeté dans les ténèbres extérieures ; de grands scientifiques de l'Institut de Physique du Globe en ont fait l'expérience.

Toutes ces polémiques débarrassées dans le

PAF [paysage audiovisuel français], qui montrent une intolérance, parfois une opacité, une virulence et un parti pris dont on n'imaginait pas qu'ils puissent être le fait d'hommes de sciences, portent de grands dommages à la confiance du public : comment en est-on arrivé là ?

- Les experts scientifiques ne sont plus considérés comme indépendants et impartiaux dès lors que leurs avis sont exploités médiatiquement et politiquement.

- Les expertises scientifiques sont critiquables dès qu'elles proclament une « vérité » intangible sans envisager tous les facteurs intervenant et sans prendre en compte toutes les sources vérifiées. De bonnes conclusions se doivent d'être objectives, avec les nuances et précautions que tout scientifique met dans ses publications. Malheureusement, elles ne sont plus alors médiatiques dans un monde journalistique avide de vérités sans nuances.

- Le nombre de faux experts et de faux prophètes croît avec l'audience : un syndicaliste paysan en biologie végétale, un élu ex-professeur de géographie en pathologie neurogénéralive, un présentateur de télévision en radioactivité...

- Le petit nombre de scientifiques qui préfèrent publier dans des quotidiens plutôt que dans *Physical Review* ou *Angewante Chemie* en établissant un fond de commerce qu'ils entretiennent par des déclarations médiatisées, pas toujours basées sur des arguments et travaux très sérieux, contribuent à cette méfiance.

La chimie, plus que tout autre, risque d'en pâtir ; déjà sa réputation est fragile et le nombre de bons apôtres qui la diabolisent sans nuances contribuent à faire de ce siècle, qui devrait être celui de la connaissance partagée, un nouveau siècle de l'obscurantisme. Le plus grave est le poids qu'ils font peser sur l'opinion et les décideurs qui sont tentés d'interdire au nom du principe de précaution des molécules salvatrices, la recherche sur les OGM, les cellules souches, les nanotechnologies, le nucléaire, jusqu'à même les énergies nouvelles... et handicaper durablement la recherche et le développement durable de la France et de l'Europe.

Jean-Claude Bernier,
le 29 mars 2010



Jean-Claude Bernier
est vice-président
de la SCF.