



WORKSHOP

Socio-économie des risques sanitaires *Quelles approches pour quels usages ?*

Mardi 29 novembre 2011

Sommaire

ACCUEIL	2
<i>Pierre-François MOURIER, directeur général adjoint du Centre d'analyse stratégique</i>	2
<i>Marc MORTUREUX, directeur général de l'Anses</i>	4
INTRODUCTION	6
<i>Christian GOLLIER, École d'Économie de Toulouse</i>	8
LA SOCIO ÉCONOMIE VU PAR.....	18
<i>Thierry HOMMEL, Unité risques et Société, Anses</i>	18
<i>Nicolas DURAND, inspecteur de l'IGAS</i>	19
<i>Olivier BORRAZ, directeur de recherche CNRS / Sciences Po.....</i>	31
<i>Olivier GODARD, directeur de recherche CNRS, École Polytechnique</i>	41
CONTRIBUTIONS POTENTIELLES ET RÉELLES À L'EXPERTISE, LA COMMUNICATION ET LA GESTION DES RISQUES.....	49
<i>Séverine KIRCHNER, coordinatrice scientifique, OQAI.....</i>	50
<i>Pierre KOPP, professeur d'économie, université Paris 1.....</i>	53
<i>Julien FOSSE, service de l'alimentation, chef du bureau de l'appui scientifique et technique</i>	62
<i>Nicolas TREICH, directeur de recherche, école d'économie de Toulouse</i>	66
<i>Henri BASTOS, chef d'unité REACH CLP, DPR, Anses</i>	76
<i>Louis Georges SOLER, directeur de recherche INRA</i>	79
SYNTHÈSE DES TRAVAUX.....	91
<i>Luc BAUMSTARK, directeur de recherche CNRS.....</i>	91

ACCUEIL

Pierre-François MOURIER, directeur général adjoint du Centre d'analyse stratégique

Bonjour à tous. Bienvenue au Centre d'analyse stratégique pour ce séminaire conjoint entre l'Anses, le CEDD et le centre d'analyse stratégique, séminaire sur la socio économie des risques sanitaires.

Je vais me contenter d'une introduction relativement courte n'étant évidemment pas spécialiste du sujet, mais je tenais à partager avec vous une conviction sur l'intérêt du calcul socio-économique, mais aussi quelques difficultés relatives à sa mise en œuvre.

Les décisions publiques, aujourd'hui ont besoin d'une plus grande rationalité économique dans un contexte de finances publiques contraint. Il appartient aux administrations ou aux agences publiques qui sont à l'origine d'éclairer la préparation des décisions par le recours aux données économiques. Le calcul socioéconomique est un outil incontournable pour éclairer la décision publique mais reste encore insuffisamment pratiqué en France contrairement à ce qu'on observe dans beaucoup d'autres pays, notamment anglo-saxons.

Le calcul socioéconomique ne résume pas à lui seul les enjeux associés à la maîtrise du risque, mais il constitue en tout cas un élément décisif d'un débat public raisonné autour des risques collectifs. Il permet d'introduire de la cohérence dans les évaluations en intégrant de nombreuses dimensions, dimension financière, environnementale, sociale, sanitaire, etc., mais aussi des temporalités différentes, le court, le moyen, le long et le très long terme, et des groupes spécifiques de population.

Il faut évidemment s'entendre sur les termes. Il ne s'agit pas de dire que le résultat du calcul socioéconomique doit s'imposer de quelque façon que ce soit aux décisions politiques. Ça serait non seulement une erreur, mais ça serait surtout complètement contraire à la pratique des institutions et au fait que les élus sont élus précisément pour prendre des décisions. Néanmoins, il appartient à nous tous, à l'administration et à ses agences, de lui préciser le coût des décisions qu'il prend.

L'exemple de la grippe H1N1 est aujourd'hui devenu un exemple canonique. Fallait-il ou pas lancer en urgence la fabrication de plus de 90 millions de vaccins à l'été 2008 ? A posteriori –c'est toujours plus facile a posteriori – la réponse est sans doute négative, et je suppose que des économistes auraient pu montrer que cette dépense aurait pu être réduite au moment même où a été prise la décision. Inversement, une telle étude aurait-elle changé la décision ? Difficile de l'affirmer. Fabriquer moins de vaccins aurait conduit à devoir dire qu'en cas de pandémie, certaines catégories de la population n'en auraient pas disposé. Très honnêtement, à la place d'un ministre, je ne suis pas absolument pas certain d'avoir pris une telle décision. Politiquement, ce message est presque impossible à tenir. Mais au moins, avec un calcul socioéconomique, la décision aurait-elle pu être prise en toute transparence et en toute connaissance de cause.

Depuis un peu plus de quinze ans maintenant, cette maison, d'abord le Commissariat au plan, puis sa réincarnation en Centre d'analyse stratégique en 2006, a cherché à préciser je dirais la méthodologie du calcul socioéconomique. Je vais évidemment rendre hommage d'abord à Marcel BOITEUX, qui, à travers deux groupes de travail, en 1994 et en 2001, a défini et a codifié les résultats du calcul socioéconomique pour les infrastructures de transport.

En 2005, Daniel LEBEGUE a révisé le taux d'actualisation qui correspond en gros à la valeur qu'une génération attribue à un moment donné à son futur. Plus l'intérêt qu'elle attachera au lendemain sera fort, plus le taux d'actualisation sera faible.

Alain QUINET, en 2008, a défini la valeur qu'il convient d'attacher à l'externalité que représente l'émission de CO₂ pour respecter nos objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

En 2009, Bernard CHEVASSUS au Louis a jeté les bases de la prise en compte de la biodiversité dans le calcul socioéconomique.

Ces trois derniers travaux, LEBEGUE, QUINET et CHEVASSUS au LOUIS, ont eu pour objet d'intégrer la prise en compte d'externalités dans le calcul socioéconomique ou, de manière plus simple, d'intégrer au fond ce qui n'a pas de prix dans l'évaluation des politiques publiques.

Cette année, Christian GOLLIER, qui va nous rejoindre, a défini, dans un rapport extrêmement riche, un certain nombre de méthodes pour prendre en compte le risque dans le calcul socioéconomique. Il va nous rejoindre pour en présenter la philosophie.

Malgré tous ces trésors d'intelligence, le calcul socioéconomique reste sous utilisé. Dans le domaine de la santé notamment, la très grande hétérogénéité des pratiques médicales, l'importance des enjeux financiers inciteraient à une utilisation intensive du calcul économique dans l'aide à la décision publique. Et pourtant, c'est évidemment loin d'être le cas.

Alors pourquoi la France accuse-t-elle un certain retard ? Je tenterai volontiers trois explications qui valent ce qu'elles valent.

La première est sans doute d'origine culturelle et tient à une certaine défiance entre les responsables politiques et les experts. Le politique a parfois tendance à se dire que son flair est aussi efficace que les démonstrations de ces administrations, et d'ailleurs, parfois il a raison, et à l'inverse, les experts ont parfois tendance un peu à toiser le politique du haut de leur science réelle ou supposée. Naturellement, le calcul socioéconomique est une science incertaine, on le sait tous, qui est loin de prendre en compte tous les paramètres du calcul, mais néanmoins il progresse. A nous de l'améliorer encore.

Deuxième difficulté, dès lors que l'on cherche à utiliser le calcul socioéconomique dans le domaine de la santé ou du risque sanitaire, on est conduit d'une certaine manière à quantifier le coût de la vie. Le calcul économique, quelle que soit sa forme, se heurte à la question de la valorisation des effets des soins sur la mortalité et sur la morbidité. Il est toujours extrêmement difficile d'accepter que la vie humaine ou la qualité de cette vie puisse faire l'objet d'un calcul économique et d'une valorisation monétaire pour les opposer aux dépenses publiques engagées dans les politiques de santé, même si cette question, de manière certes implicite, se pose en permanence lors des arbitrages que font la collectivité et les individus eux-mêmes. Face à un patient, pris dans son individualité et dans la richesse de sa personnalité, il est extrêmement difficile de dire que le coût des soins doit être limité. À l'inverse, dans un budget qui lui, par définition, est limité, il convient de rechercher la meilleure efficacité des soins prodigués, y compris en termes d'années de vie. C'est ce hiatus entre le patient et la rationalité économique qui est évidemment complexe à gérer.

Dernière difficulté enfin, la prise en compte du risque et de l'incertitude prend une dimension particulière dans les domaines de la santé et du risque sanitaire. Comment est-ce qu'on intègre le risque dans la décision publique ? Le tsunami de ce début d'année et la catastrophe de Fukushima sont venus nous rappeler combien l'appréhension du risque puis son évaluation constituent une composante essentielle d'un programme d'investissement public.

D'une certaine manière, la réponse serait simple si un surcroît de dépense pouvait suffire à prévenir l'ensemble des risques qui s'attachent à un projet. Malheureusement, le risque zéro n'existe pas. Dès lors, la question se pose en termes de dépenses à consentir pour éviter un évènement par essence incertain. Jusqu'où aller par exemple pour garantir une diminution

de 10 % des accidents mortels sur notre réseau routier ? Jusqu'où vacciner pour diminuer de 5 % la probabilité d'une pandémie grippale ? À quelle hauteur faut-il fixer le risque acceptable ?

Ne rien faire serait condamnable du point de vue collectif ; vouloir supprimer tous les risques entraînerait des coûts absolument prohibitifs. Un exemple simple : si un nouveau foyer de maladie se déclare demain dans un pays lointain, au Kenya ou au Mexique, quelle doit être la réponse d'un ministre de la santé ? Ne rien faire est bien évidemment impossible. Décider dès le lendemain de l'apparition de la maladie dans ce pays de vacciner tous les Français, à supposer que le vaccin existe, n'est pas supportable du point de vue de nos finances publiques. A ce niveau, la science économique peut apporter un plus au décideur en lui permettant d'appliquer au mieux de l'intérêt collectif un principe de proportionnalité et de cohérence entre les décisions prises et les enjeux collectifs clairement précisés. Une telle décision, qui revient au fond à ne pas prendre en compte tous les risques possibles, doit cependant être prise en toute transparence.

Les applications possibles du calcul socioéconomique sont nombreuses et vont des autorisations de nouveaux médicaments aux investissements dans les infrastructures, que ça soit par exemple les infrastructures de transport ou de production d'énergie à l'urbanisation des zones exposées, aux innovations biogénétiques ou encore la stratégie de placement d'actifs du fonds de réserve des retraites. On voit que le champ des possibles est extrêmement large. Dans tous les cas, les décisions collectives doivent être prises dans un monde extraordinairement incertain, qui perturbe le débat public au risque de biaiser le choix des décideurs.

Les travaux en particulier menés Christian GOLLIER devraient permettre de mieux prendre en compte le risque dans le calcul socioéconomique et de conférer une plus grande rationalité économique aux décisions que l'administration doit instruire. Son apport ce matin sera extrêmement intéressant.

En conclusion, je voudrais évidemment remercier l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail, Marc MORTUREUX et Thierry HOMMEL, ainsi que le Conseil économique pour le développement durable, Dominique BUREAU, que je salue, de nous avoir associés à ce séminaire particulièrement prometteur. Je voudrais également remercier très chaleureusement Luc BAUMSTARK, avec qui j'ai eu le plaisir de travailler sur la question du calcul socioéconomique, qui accompagne en quelque sorte le Centre d'analyse stratégique dans ses réflexions depuis un peu plus de dix ans et qui a bien voulu accepter de conclure cette journée.

Je passe maintenant la parole au directeur général de l'Anses, Marc MORTUREUX. Merci beaucoup.

Marc MORTUREUX, directeur général de l'Anses

Merci beaucoup Pierre-François MOURIER et bonjour à toutes et à tous. Nous sommes très heureux d'avoir eu cette opportunité de partenariat pour organiser ce workshop avec le Conseil d'analyse stratégique et avec le Conseil économique du développement durable.

Au niveau déjà de l'Anses, nous sommes très concrètement conduits à déployer dans certains de nos domaines de compétences des analyses dites socioéconomiques. Il en est ainsi dans le cadre de la réglementation européenne REACH, réglementation européenne sur les substances chimiques, où lorsqu'on fait une évaluation de substance chimique, en termes d'évaluation de risques. Lorsque la situation conduit à envisager des mesures de restriction, c'est-à-dire de restriction d'usage d'une substance chimique, il est prévu dans le cadre de la réglementation – que cette évaluation soit accompagnée d'une analyse socioéconomique orientée par une logique coûts/bénéfices qui conduit à comparer la

situation où on prend cette mesure de restriction, et donc, les coûts d'adaptation de l'industrie, les bénéfices éventuels par l'absence d'effet négatif, à une situation où cette mesure n'a pas été prise.

Nous avons par ailleurs dans le cadre notamment du Plan national Santé environnement et du plan Santé travail, un certain nombre de demandes d'éclairages de types socioéconomiques sur différents sujets, en particulier sur l'identification des leviers et des freins à la substitution.

On voit bien là deux champs assez différents sur lesquels l'agence est amenée à intervenir. C'est d'ailleurs intéressant de noter que dans la fusion Afssa / Afsset, ces questions d'analyse socioéconomique ont été un des sujets sensibles parce que justement, dans le champ de compétences santé, environnement, travail, il y a très explicitement des missions confiées à l'agence à l'inverse de l'Afssa qui n'avait pas de mission explicite sur ces sujets-là. Il y a pas mal de débats, et de débats d'ailleurs avec les ministères de tutelle autour de ces sujets-là.

Ces débats sont parfois initiés par la multiplicité d'acception du terme « analyse socioéconomique » qui recouvre à la fois la mesure de l'impact d'une prise de décision, la compréhension des relations de filières et des jeux d'acteurs, des rapports contractuels, qui, dans certaines situations peuvent être à l'origine de risques sanitaires. Or, derrière ces différentes acceptions, on peut avoir des méthodes d'analyse tout à fait différentes. Cela donne le sentiment que derrière « socio économie »- on accole les deux termes pour être certain de ne pas se tromper, c'est suffisamment large – il y a potentiellement beaucoup de malentendus à clarifier. Un des premiers objectifs de la journée est donc d'apporter un peu plus de clarté sur les différentes notions que peuvent recouvrir l'expertise socioéconomique, l'analyse socioéconomique.

Ensuite, une deuxième question est également assez sensible : qui doit faire quoi là dedans, dans le paysage du management des risques ? Dans le système français de management des risques sanitaires, où sont les compétences, où et que doivent être les moyens, et enfin, qui peut être légitime, qui doit être légitime ?

Notre objectif aujourd'hui n'est en aucun cas, au niveau de l'agence, de vouloir prendre position sur tel ou tel aspect, mais d'apporter un certain nombre d'éléments d'éclairage pour contribuer à faire avancer ce sujet. Je pense que nous sommes tous d'accord sur le fait que le besoin est là, que faire de l'expertise de l'évaluation socioéconomique en symétrie de l'expertise scientifique, des méthodologies rigoureuses, des compétences professionnelles...Pour autant, aucune solution ne s'impose de façon évidente tant sur la plan des méthodes que du positionnement de l'analyse socioéconomique..

C'est pour cette raison que nous sommes très heureux de partager ces questionnements avec vous. Au-delà des débats que nous pouvons, en tant qu'agence, avoir avec les différents ministères avec lesquels nous travaillons - débats qui s'inscrivent dans « jusqu'où une agence d'évaluation des risques doit aller versus la responsabilité du gestionnaire de risques ? » - il est intéressant de bénéficier de l'éclairage de différentes personnalités et d'organismes comme le CAS et le CEDD. Je souhaite qu'au cours de cette journée, nous puissions avoir des débats qui nous permettent d'avoir un peu plus de repères sur les différentes notions que l'on peut mettre derrière les mots que l'on utilise. Notre seule ambition, c'est qu'au travers de cette journée, on puisse un peu progresser sur ce sujet.

Je dirais peut-être une dernière chose aussi, c'est que dans notre métier d'évaluation des risques, on voit apparaître aussi avec la réforme des institutions au niveau du Parlement, de plus en plus de PPL, de propositions de loi, qui, éventuellement, proposent des mesures de gestion dont l'impact peut être tout à fait considérable, et qui se font sans aucune évaluation a priori de quelque nature que ce soit. Il y a là aussi une réflexion à avoir. On l'a vu sur certaines PPL qui proposent en une phrase l'interdiction de quantité de substances

chimiques totalement indépendamment des usages et qui ne peuvent que nous interpeler. Comment faire en sorte qu'y compris le Parlement, au travers de ses prérogatives, puisse aussi s'appuyer sur des expertises à la fois scientifiques et socioéconomiques dans l'élaboration de propositions de loi de façon à ce qu'on arrive, et c'est l'objet même d'une agence, de fonder le plus possible scientifiquement les décisions qui peuvent être prises.

INTRODUCTION

L'évaluation économique au service de la décision publique des choix d'investissement à la gestion des risques sanitaires – Présentation du rapport CAS, la prise en compte du risque dans le calcul économique public.

Dominique AUVERLOT

Bonjour. Dans les risques d'un séminaire, prendre comme premier intervenant quelqu'un qui vient de Toulouse est effectivement quelque chose de risqué et qui peut conduire à un certain nombre de difficultés. Normalement, Christian GOLLIER était, il y a une demi-heure, à Orly, donc devrait arriver dans les minutes qui viennent. Luc est en train de chercher à savoir où il peut être actuellement, s'il est dans l'escalier ou s'il est coincé du côté de la porte d'Orléans. En son absence et pour néanmoins commencer cette réunion, nous allons proposer au premier intervenant ou à Thierry HOMMEL de présenter la table ronde suivante, et éventuellement, Christian GOLLIER interviendra au moment où il arrivera. Je passe la parole à Thierry.

Thierry HOMMEL, Unité Risques et société, Anses

Bonjour à toutes et tous et merci pour cette introduction. Je crois qu'on va peut-être attendre l'arrivée imminente du premier intervenant plutôt que se lancer dans un débat qui risque d'être compliqué pour toutes les raisons qui ont été présentées précédemment. La première raison, c'est effectivement qu'on ne sait pas de quoi nous parlons précisément ; nous comptons sur cette matinée pour avoir un peu de clarification. Nous aborderons plus tard au cours de la journée les questions de positionnement qui sont également complexes.

Dominique BUREAU, délégué général du CEDD

J'avais une question pour Marc MORTUREUX. Nous sommes assez convaincus que la prévention est très importante. Or, la prévention, est parfois coût efficace et parfois... ce n'est pas coût efficace. Est-ce qu'il n'y a pas finalement à faire admettre que même pour la prévention, il faut faire de l'évaluation ? C'est-à-dire est-ce qu'il n'y a pas un problème de ce côté-là ?

Gérard LAFARGUES, directeur général scientifique adjoint, Anses

C'est un des pans de la recherche en évaluation, l'évaluation des actions de prévention et de leurs coûts. En tout cas, ça se pose régulièrement, notamment en santé travail par exemple. On a commencé à l'agence à regarder par exemple pour les valeurs limites d'exposition professionnelle, qui servent à prévenir le risque chimique en entreprise, comment évaluer les actions de prévention qui doivent être mises en œuvre pour assurer de descendre à un niveau qui soit suffisant, qui soit en dessous de ces valeurs limites d'exposition

professionnelle. Ça suppose parfois, quand la valeur limite d'exposition est prise sur des critères sanitaires, d'effets sanitaires, des modifications par exemple techniques ou organisationnelles dans l'entreprise qui ont un coût parfois extrêmement important. Donc pouvoir faire de l'analyse socioéconomique pour évaluer ces actions, c'est vraiment important. Il s'agit d'un exemple parmi d'autres. L'évaluation des actions de prévention est un champ tout à fait important, notamment dans l'entreprise.

Olivier GODARD, directeur de recherche CNRS / École Polytechnique

Oui, c'est juste un commentaire sur un des propos de Pierre-François MOURIER à propos du cas du H1N1.

Le commentaire est le suivant : en appliquant correctement le principe de précaution, nous aurions évité ce qui s'est passé. Le principe de précaution demande de la proportionnalité, des mesures provisoires et révisables en fonction de l'amélioration de l'information. Comme il y avait un décalage de six mois avec ce qui se passait sur l'hémisphère sud, on avait les moyens de tenir compte de ce qui se passait vraiment pour réviser les engagements. En même temps, on sait qu'il y a le problème industriel. On ne peut pas demander à l'industriel de faire du jour au lendemain les choses, il faut qu'il puisse planifier les choses et fasse des choix.

Il y a donc le temps industriel et il y a le temps de la réversibilité. Il y avait un moyen de trouver un compromis révisable dans la manière de négocier les contrats. Ça veut dire que ceux qui ont pris les décisions n'ont absolument pas tenu compte de l'esprit du principe de précaution tout en s'en réclamant, à tort.

Voilà, c'était mon commentaire.

Dominique BUREAU

Une grippe, ce n'est pas de la précaution, c'est de la prévention.

Marc MORTUREUX

À ce moment-là, je n'étais pas très loin de la sphère politique. Quand l'OMS a fixé le risque au niveau 6, j'ai assisté au fait qu'il n'y avait plus le moindre débat. Le seul débat était faut-il rendre la vaccination obligatoire ou la rendre disponible pour tout le monde ? Le poids d'une décision de l'OMS, alors peut-être mal évaluée, mais positionnée au niveau 6, a fait taire tout débat là-dessus. C'était la course. Il fallait s'assurer qu'on aurait suffisamment de doses pour le vaccin.

Par contre, il est vrai que quelques mois plus tard, il aurait y avoir révision, sauf que... enfin, moi, ce que j'ai vu, rien que fin août, cette fois côté Éducation nationale, une fois que le truc était parti, je veux dire, une folie, le moindre sujet évoqué là-dessus par rapport aux écoles, fermeture d'écoles, etc., mais c'était une couverture médiatique complètement disproportionnée par rapport au sujet, qui du coup, a complètement décalé l'objet du débat.

Gérard LASFARGUES

Je veux juste rajouter un élément important dans le débat. Nous avons affaire à une forme de grippe qui n'était pas une forme habituelle, avec de la mortalité chez les enfants. Il fallait donc introduire la question suivante : quels risques éventuels, dans un contexte d'incertitude qui était fort - et c'est peut-être pour ça qu'on a parlé de précaution à ce moment-là - est-on prêt à accepter par rapport à la mortalité éventuellement qui puisse toucher les enfants et les

sujets jeunes ? C'est pour ça que ça rajoute quand même à la complexité de la décision, même si ce n'est pas pour excuser la décision qui a été prise.

Alain FONTAINE, direction générale de la santé

Je n'ai pas directement été appliqué dans la gestion de la crise, donc je parlerai de façon neutre. Je pense que ce serait important dans le déroulement de ces débats, dans les éléments à clarifier, de clarifier ce qui ressort de tout ce qui peut être apporté comme informations pour aider à la prise de décision de l'analyse de la prise de décision elle-même. Les deux sont des sujets importants, mais peut-être des étapes distinctes. Un des éléments, je pense, importants pour pouvoir avancer sur l'utilisation de cet ensemble flou que représente actuellement le terme « analyse socioéconomique », qui représente des tas de choses différentes, c'est peut-être aussi d'essayer de distinguer tout ce qui est informations apportées pour aider à la décision de la prise de décision elle-même.

Pierre-François MOURIER

Christian GOLLIER est arrivé. Il a un petit peu repris son souffle. Merci à vous, cher professeur, d'être parmi nous. Nous pouvons reprendre le cours normal de cette journée.

Christian GOLLIER, École d'Économie de Toulouse

Merci beaucoup. Désolé, j'avais pris une très grosse marge de sécurité ce matin en montant dans l'avion de 6 h 15. Il atterrit officiellement à 7 h 30. J'avais deux heures d'avance. J'avais estimé une probabilité inférieure à 1 % d'être en retard, mais des événements extrêmes effectivement parfois font que... vous avez là une belle illustration des problématiques de décision et d'incertitude.

Il m'a été demandé de faire un bref résumé du rapport du Centre d'analyse stratégique publié cet été sous ma responsabilité, mais avec des efforts très importants de capital humain du CAS, je pense en particulier à Luc BAUMSTARK et à Dominique AUVERLOT, que j'en profite pour féliciter et remercier pour l'incroyable travail accompli.

C'est un rapport supplémentaire du CAS qui s'ajoute à un ensemble extrêmement riche et très complet, qui cherche à offrir aux décideurs publics des moyens d'évaluer les politiques publiques en général et les investissements dans un certain nombre de directions en particulier, avec des efforts qui cherchent à réduire la complexité du problème. En effet, lorsque nous réfléchissons à comment faire en sorte que les actions publiques soient compatibles avec l'intérêt général, nous sommes évidemment confronté à un ensemble de problématiques, d'une part la multi-dimensionnalité des impacts sanitaires, financiers, environnementaux, etc., et puis des problèmes aussi sur les incertitudes. Les moyens d'intégrer dans l'évaluation ces incertitudes sur ces impacts, qu'ils soient au niveau individuel ou au niveau collectif, ont fait l'objet de ce rapport.

Je ne reviendrai pas sur un point extrêmement important qui est probablement au centre des débats de la journée d'aujourd'hui, qui sont des accords potentiels sur les valeurs, valeur sanitaire, valeur financière, valeur environnementale. Je rappelle juste ici, en sus de tous les rapports qui ont été écrits sur le sujet : il ne peut pas y avoir de gestion efficace au niveau collectif si on n'a pas d'accord sur les valeurs. Il est donc inutile de commencer à discuter sur comment on fait sans savoir ce que l'on cherche à faire et quelle valeur relative on accorde par exemple à la santé par rapport aux moyens financiers, aux autres sources d'épanouissement personnel. Il faut s'accorder sur ces points et les rapports du CAS y ont beaucoup contribué. Ce rapport vient compléter l'ensemble en donnant aussi des manières de donner une valeur au risque, comme le CAS a donné une valeur au temps, comme le CAS a donné une valeur aux actifs environnementaux, biodiversité, comme le CAS a donné

une valeur à la vie, le CAS vient de donner une valeur au risque et de faire plus que ça, en suggérant des règles pour savoir comment passer du point de départ qui est « on a un problème » jusqu'à la solution, en passant par la quantification et le processus de valorisation de décision.

Très rapidement, bien que cela soit plus général que la prise en compte du risque, l'analyse coût-bénéfice (ACB), qui est au centre des méthodes liées à ces problèmes, a beaucoup d'utilité. Si l'ACB est un outil d'aide à la décision, c'est aussi un outil qui aide à la réflexion et aux échanges et aux résorptions potentielles des désaccords pour essayer de créer du consensus dans la société sur tel ou tel sujet. Le recours à l'ACB peut aider le décideur à décomposer son problème en ses différentes composantes fondamentales - quand je dis « décideur », c'est incorrect ; c'est l'ensemble des parties prenantes à décomposer leurs problèmes en leurs différentes composantes fondamentales. L'ACB aide à structurer le débat public et finalement, pour protéger le décideur, ce qui est un sujet important aujourd'hui, permet de justifier une décision a posteriori. Quand le risque se réalise, que les choses ne sont pas passées parfaitement, et c'est un phénomène psychologique bien connu, les gens ont de la peine à se remettre dans la situation exemptée sans connaître la réalisation et jugent trop facilement a posteriori en utilisant de l'information supplémentaire qu'on n'avait pas au moment de la décision. C'est pourquoi avoir une méthode bien construite, bien cadrée de la prise en compte du risque dans la décision, est aussi une manière de pouvoir justifier a posteriori qu'il n'y a pas eu d'erreur étant donné les informations disponibles au moment de la décision.

Rappelons également que le citoyen, c'est-à-dire le contribuable, le malade, le médecin, est le porteur ultime de tous les impacts. Il est important de comprendre la manière dont lui vit et comment il évalue l'impact psychologique du risque. Il faut estimer leurs préférences, l'ensemble des préférences de l'ensemble de ces parties prenantes, leur aversion pour le risque, leurs préférences pour le temps, leur attitude face à l'ambiguïté des probabilités, des choses comme ça. Mais ce n'est pas simple.

Autant j'ai participé à pas mal de commissions maintenant depuis dix ans. Concernant la valeur de la vie ou la valeur du temps, le résultat se réduit à une valeur, un chiffre. On va choisir un taux d'actualisation, on recherche une valeur statistique de la vie humaine, mais pour le risque, c'est plus compliqué. Il est vrai que le rapport publié cet été reste une matière qui est difficile à appréhender pour l'utilisateur. J'étais hier à la Cour des comptes, qui est en train de travailler sur un rapport sur le coût du nucléaire. C'est vrai que comment intégrer dans le coût du nucléaire le risque de catastrophe nucléaire type Fukushima... ? Je rappelais qu'un rapport du CAS avait été publié..mais ça reste encore extrêmement compliqué. Est-ce déflorer le rapport de la Cour des comptes que de dire qu'il n'y aura pas de quantification dans la Cour des comptes de ce risque.

... Je sais bien. Et pourtant, ce n'est pas d'avoir tenté tout de la part de votre serviteur.

Il y aura juste la valeur de la prime d'assurance payée par les opérateurs, une prime d'assurance de responsabilités, mais sachant que la responsabilité des opérateurs est limitée à 97 millions d'euros, on voit bien qu'il y reste encore le haut de la distribution qui n'est pas du tout intégré dans les externalités qu'il faudrait prendre.

Autre illustration de la difficulté : je suis l'auteur du volet économique rapport du GIEC sur le changement climatique. Sur ce sujet bien balisé il y a depuis vingt ans des dizaines de milliers de scientifiques qui essaient de mesurer le risque et d'aider à la décision pour donner un chiffre, par exemple une taxe carbone internationale ou nationale. En dépit de ces efforts, nous n'y sommes pas encore.

Tout cela pour réaffirmer que le coût de l'évaluation, de l'estimation du risque et de la prise de décision, c'est très important dans de nombreux domaines. Il faut raison garder et reconnaître les limites de l'analyse aujourd'hui et peut-être tenter d'essayer d'utiliser des

méthodes simples, même si elles ont leurs limites, et les limites sont potentiellement nombreuses et il faut les souligner ces limites des approches mobilisées au moment de la décision.

Et puis évidemment, les incertitudes – les économistes y travaillent depuis trente ans – les incertitudes et les risques, ça implique des tas d'autres problématiques sur la structuration des marchés, sur les incitations, sur les stratégies des acteurs, qui fait que l'existence d'incertitudes donne des degrés de liberté très importants à différentes parties prenantes qui peuvent jouer sur le fait qu'elles disposent d'informations privilégiées par rapport à d'autres. L'incertitude génère des problèmes de gouvernance tout à fait considérables. Dans le secteur de la santé, je vois bien que la problématique du risque implique des doutes sur le rôle et l'indépendance d'expert qui lui, sait, saurait, ou pas, mais est capable d'influencer la décision. Comment gérer la chose, comment gérer cette crise de confiance. C'est un sujet difficile.

Et puis, il faut traiter les incertitudes radicales, j'y reviendrai tout à l'heure si j'ai un peu de temps. Mais revenons aux recommandations dans le rapport du CAS. Elles sont nombreuses et Luc et Dominique auront peut-être une lecture un peu différente de la mienne qui ai retenu six éléments cruciaux dans ce rapport.

1. Le problème de la mesure. Tant que ce problème perdure, tant qu'on n'aura pas trouvé une clé, on n'aura pas convaincu les acteurs de faire un vrai effort pour faire les mesures du risque, pour divulguer leurs informations sur les risques, nous aurons des difficultés. Pour cette raison, intégrer systématiquement dans l'évaluation économique la prise en compte des risques en cherchant à les identifier, à les qualifier et surtout les quantifier, est un élément tout à fait crucial. Un certain nombre de ministères sont en avance là-dessus. Je pense au ministère de l'Environnement. Le ministère de la Santé, je ne connais pas et ne peux donc vous donner mon sentiment. Je crois bien qu'il y a des institutions qui ont été créées et qui font ça, mais à nouveau, je suis en dehors de mon champ de compétences pour faire une estimation. Premier point.

2. Deuxième point, qui va dans le sens du premier : tant que faire se peut, utiliser des méthodes probabilistes. On n'est plus au Moyen Âge où on pensait que les risques étaient en dehors du champ de l'analyse scientifique. On a, depuis Pascal, Fermat et d'autres au XVIIe siècle, on a des méthodes de quantification, des théories de probabilités. On sait que le risque, on peut le quantifier avec des probabilités et dans beaucoup de cas, à partir de cette probabilité, estimer des espérances et estimer le risque avec différents indices, par exemple un écart-type ou des choses comme ça.

3. Troisième point, qui est évidemment un sujet important pour l'économiste : la nécessité d'aller au-delà des calculs d'espérance des gains et de perte. Nous savons depuis trois siècles que les individus ont de l'aversion pour le risque. On a toute l'expérience que vous voulez qui le confirme.

Cette prime de risques, elle peut être en première approximation trop mise en avant lorsque le risque est marginal, lorsque le risque est indépendant par exemple de toutes les autres sources de risques supportées par le citoyen, par le malade, quand le risque est de faible taille, mais dès que le risque n'est pas de faible taille ou n'est pas diversifiable par les systèmes d'assurances ou par des systèmes de solidarité, il faut intégrer dans le calcul économique un coût à ce risque non diversifié, à ce risque résiduel porté par l'une ou l'autre partie prenante, et en particulier s'intéresser à celles des parties prenantes qui sont les plus vulnérables au risque. Il faut, pour ce faire, intégrer une prime de risque.

Comment la calculer ? Sur ce point, le rapport est assez détaillé et je ne vais pas en parler. J'y reviendrai ponctuellement pour donner quelques éclairages typiques précis, sans rentrer dans la généralité de l'approche.

4. Point numéro quatre, lié au point numéro trois. Lorsque l'on a bien identifié le coût du risque, le coût de la non-diversification du risque et le fait qu'on va faire porter à certains agents des risques qui auront un impact négatif sur leur bien-être, que l'on aura bien intégré dans l'ACB le coût lié à ces risques, cela fournira une incitation supplémentaire aux pouvoirs publics et aux différentes parties prenantes pour essayer de trouver des processus qui vont permettre de mieux diversifier ces risques et de réduire ces risques pour les parties les plus vulnérables.

L'ACB est donc un point important. Si vous faites bien l'analyse coût-bénéfice, c'est non seulement un bénéfice en termes de mesures, c'est aussi un bénéfice en termes d'incitation à ce que les structures bougent pour prendre des décisions plus efficaces et avoir une allocation des ressources plus intelligente dans la société. Mieux prendre en compte le risque, en particulier pour les parties vulnérables, est un levier pour inciter les acteurs à mieux faire en sorte que ces risques soient bien diversifiés dans la société. Par exemple, le fait que les risques santé soient bien couverts par un système de solidarité, un système d'assurances, doit avoir un impact sur la décision médicale. Et cela sera fait convenablement si on impute les bonnes primes de risque lorsque les partages de risque sont mal faits.

5. Systématiser les analyses, les options ouvertes par les projets pour valoriser la flexibilité face aux irréversibilités. C'est un point bien connu en économie et en finance. Le problème de gestion du risque n'est pas un problème statique. Il ne s'agit pas, quand on est confronté à un risque, de prendre une décision aujourd'hui qui s'appliquera pour toujours. Un risque, par nature, va évoluer dans le temps. Il y a un phénomène d'apprentissage, on va avoir des connaissances scientifiques nouvelles ou l'expérience va donner des informations nouvelles qui va conduire à réviser le risque. Il faut donc tenir compte du fait que nous en saurons plus demain. Dans ce moment évolutif, il faut tenir compte de valeurs d'options, pour utiliser le terme consacré, de valeurs d'options aux stratégies dynamiques de prise en compte du risque qui seront plus flexibles, qui laissent plus de portes ouvertes pour modifier la décision qu'on prend aujourd'hui à l'avenir.

Ainsi, en plus de primes de risque, il faut aussi tenir compte de valeurs d'options. Ce sont des choses relativement compliquées à faire. J'y travaille sur les problèmes de changement climatique, notamment avec Nicolas TREICH parlera cet après-midi. Mais avoir des stratégies qui ne ferment pas toutes les portes pour l'avenir, qui laissent l'avenir ouvert, c'est une chose désirable quand on réfléchit au risque. Il faut imputer des primes aux options, aux stratégies les plus flexibles, et des pénalités aux décisions les plus irréversibles.

Finalement, c'est un point auquel Luc tient beaucoup et je le soutiens depuis plusieurs années là-dessus, il faut – je le vois bien à la Cour des comptes sur le problème nucléaire, je le vois dans pas mal de contextes – ça serait bien d'avoir, au niveau de l'État, une unité, une section qui serait capable de prêcher la bonne parole - excusez-moi, j'utilise des termes un peu galvaudés - mais qui puisse donner des méthodes appréhendables par les individus, par les auditeurs de la Cour des comptes ou par les spécialistes du ministère de l'Environnement ou de la Santé, pour les aider à voir comment on peut intégrer la prise en compte du risque dans la décision finale.

6. Plus globalement, il faut réfléchir à la gouvernance des études, en particulier avoir la capacité de produire des études a posteriori, des réflexions a posteriori pour voir comment il est possible de corriger les biais optimistes.

Quand on regarde rétrospectivement les décisions prises en France et ailleurs, la France n'est pas un cas particulier, mais manifestement les experts ont un biais optimiste pour différentes raisons. Il existe les lobbies capables d'intervenir dans les débats et qui font avancer leurs pions. Dans un monde avec beaucoup d'incertitudes, il est relativement facile de manipuler des croyances des agents. Si vous n'avez pas un gendarme suffisamment puissant et fort pour empêcher que ça se produise – et pour ça, la gouvernance à trouver n'est pas facile – il y a des biais optimistes et il faut en tenir compte. Le calcul économique considère ces biais optimistes des experts de façon implicite et il faut contrer ça par un

certain nombre de contre-décisions qui vont en limiter les conséquences. Mais il faut aussi aller à la source, c'est-à-dire réfléchir à la gouvernance à déployer pour éviter ces biais. Par exemple peut-être, avec avoir une publicité des positions de chaque expert au sein des comités et puis avoir une systématisation des évaluations a posteriori pour repérer si, dans tel secteur de l'économie, il y a plus de biais optimistes que dans d'autres et voir comment ils peuvent être corrigés.

Plus largement, il est important, lorsque l'on réalise une évaluation dans un monde incertain, de repérer les hypothèses qui sont critiques. Nous avons actuellement, à la Toulouse School of Economics, un visiteur pour deux ans, Jim HAMMIT, professeur à Harvard. J'adore l'écouter parce que c'est un spécialiste de l'analyse coût-bénéfice, en particulier dans le domaine de la santé et de l'environnement. Il montre comment, dans le processus de décision, dans des tas de domaines, les experts sont capables de se focaliser sur certains risques et certains coûts ou certains bénéfices, qui sont, quand vous regardez globalement, finalement complètement marginaux et subsidiaires par rapport aux vrais autres impacts qui devraient être les drivers de la décision finale.

Il faut donc bien rappeler que dans l'analyse, on fait un certain nombre d'hypothèses. Certaines sont secondaires, d'autres cruciales. Bien mettre dans le rapport les éléments cruciaux et montrer comment, à travers une analyse en sensibilité, une modification dans ce paramètre pourrait faire en sorte que la décision soit renversée. A cet effet, nous recommandons l'utilisation de la méthode de Monte-Carlo pour la quantification des risques. Lorsqu'un grand nombre de paramètres sont certains, réaliser des mesures d'analyse de risques globaux à travers une approche Monte-Carlo est certainement la bonne méthode à mettre en avant pour essayer d'extraire de cette myriade de choses les paramètres qui modifient la vision globale qu'on peut avoir du risque.

Pour terminer, dernier transparent. L'une des choses que j'ai apprises dans cette commission que le CAS m'a demandé de présider, c'est que les risques sont de toutes natures. Parler du risque nucléaire, ça n'a rien à voir avec parler du risque sanitaire, parler du risque lié à la gestion d'un cancer ou d'un ensemble de cancers, ce sont des choses très différentes. Avoir un rapport qui parle de la gestion *du* risque, c'est peut-être quelque chose d'inatteignable en fait. Nous avons donc fait ce que nous pouvions, avec des gens qui du ministère de la Santé, d'autres du ministère de l'Agriculture, de l'Équipement, de l'Environnement, et finalement...on parlait de choses parfois de natures complètement différentes, c'est pourquoi, faire un rapport unique sur le risque n'était pas chose évidente.

Pourtant, certains types de risques a priori de natures complètement différentes ont des caractéristiques communes. Par exemple, un des éléments importants mis en avant dans le rapport, c'est l'existence de la corrélation entre les risques. Souvent, ce qui compte, et on le voit bien dans la crise financière actuelle, finalement, ce n'est pas tellement le risque qu'on étudie qui doit être étudié dans sa spécificité, mais c'est comment ce risque est lié à d'autres risques qui, in fine, même si ce risque paraît marginal, in fine parce qu'il est corrélé à des tas d'autres risques que supportent les parties prenantes, va avoir des impacts tout à fait considérables et générer potentiellement des effets boules de neige. La question pour l'évaluateur est la suivante : « est-ce que j'étudie un risque qui est totalement indépendant du reste et pour lequel je vais pouvoir faire une analyse qui est hors sol, ou bien est-ce que je vais obligé d'intégrer ce risque dans un environnement avec toute sa complexité et les corrélations qu'elle implique ? ». C'est un point bien en avant dans le rapport : bien prendre en compte le fait que certains risques sont corrélés à d'autres risques et qu'on ne peut pas s'abstraire de l'environnement dans lequel le risque spécifique est considéré.

Même type de problématique : risque diversifiable versus risque non diversifiable. Certains risques sanitaires sont diversifiables parce qu'ils ont des conséquences qui sont indemnisables financièrement et donc, qui peuvent transférés à l'ensemble de la collectivité

et être mutualisés par l'ensemble de la société. D'autres ne le sont pas. Le fait d'avoir un cancer potentiellement fatal n'est pas un risque diversifiable. Dans les conséquences sanitaires de ce risque-là, il doit être traité de façon très différente d'un risque diversifiable.

Finalement, je termine par là, c'est un sujet qui a été abordé dans le rapport, mais qui reste encore ouvert, je pense, et qui sera sans doute encore ouvert pendant de nombreuses années : que fait-on pour les risques qui sont réellement non quantifiables ? Je pense à des problématiques OGM. Je pense à des problématiques nucléaires dans une certaine façon. Vous avez certainement les uns et les autres des tas d'exemples de risques qui sont non quantifiables, parce que ce sont des risques nouveaux pour lesquels on n'a pas de données, on n'a pas de répétition d'expérience qui permette d'utiliser la loi des grands nombres pour converger sur des probabilités affinées. C'est particulièrement vrai quand on est confronté à des risques de faible probabilité. Vous avez tous eu un cours de statistiques, vous savez que c'est relativement facile d'estimer des probabilités d'évènements fréquents, mais c'est très difficile d'estimer des probabilités d'évènements peu fréquents. Je pense par exemple au fameux 10^{-6} de probabilités de risque nucléaire pour une centrale et par an, qui est le chiffre magique que les nucléocrates nous fournissent dès qu'on parle du risque nucléaire. Estimer une probabilité de 10^{-6} , on a quarante années d'expérience et peut-être je ne sais pas combien, 500 ou 1 000 centrales nucléaires autour de la terre, ce n'est pas beaucoup pour estimer une probabilité de 10^{-6} et finalement, Fukushima, Three Miles Island et Tchernobyl nous montrent que c'est probablement plus que 10^{-6} . Techniquement, il s'agit du problème de queue épaisse de distribution. On a beaucoup de petits évènements nucléaires de faible importance. À partir de ces nombreux évènements de faible intensité, on essaie d'aller estimer des probabilités qui sont tout au bout de la queue de distribution. Ça, ce n'est évidemment pas appréhendable par le statisticien aujourd'hui, je pense.

Cela soulève la question de la précaution. Qu'est-ce qu'on fait quand les probabilités ne sont pas connues, en particulier sur notre problématique d'évènements très peu fréquents ? Le principe de précaution qui reste aujourd'hui encore, à mon avis, à préciser pour le transformer en une règle opérationnelle tant que faire se peut. Les économistes travaillent pas mal là-dessus. Comment est-ce que les individus sont impactés par des risques qui sont non quantifiables ?

Vous avez des expériences de laboratoire réalisées, où typiquement, on vous fait jouer à pile ou face avec une urne qui contient des boules blanches et des boules noires et on vous donne 1 000 euros si la boule tirée est noire, mais sans vous dire quelle est la proportion de boules blanches et de boules noires dans l'urne. Donc on vous met dans des situations d'incertitudes de type nucléaire, on ne vous donne pas la probabilité. Elle peut être comprise entre 0 et 1 parce que vous ne savez pas la proportion de boules blanches et de boules noires et on vous dit : qu'est-ce que vous êtes prêt à payer pour jouer à ce jeu-là ?

Le jeu est assez sophistiqué. D'abord, la question qu'on vous pose, c'est : est-ce que vous préférez miser sur blanc ou miser sur noir ? Les gens sont évidemment interloqués. Ça dépend de leur croyance sur la composition de l'urne. Comme on a apporté l'urne avant de leur demander s'ils préféreraient miser sur blanc ou sur noir, on n'a pas pu manipuler l'urne de manière à minimiser le risque de devoir payer 1 000 euros. Il n'y a aucune indication sur la probabilité. Dans cette situation, la plupart des gens répondent qu'ils sont indifférents entre miser sur blanc ou miser sur noir. Mais si vous êtes vraiment indifférent entre miser blanc ou miser noir, quelque part, c'est que vous pensez qu'il y a autant de chances de gagner 1 000 euros si vous misez sur blanc que si vous misez sur noir. Ça revient à dire que vous êtes confronté implicitement à un jeu dans lequel vous avez une probabilité, $\frac{1}{2}$ puisque la somme des probabilités doit être égale à 1, et qu'elles doivent être les mêmes, et donc que la probabilité de gagner dans ce jeu est égale à $\frac{1}{2}$. Si effectivement vous en déduisez que c'est une probabilité $\frac{1}{2}$, vous devriez être prêt à payer la même chose pour jouer à ce jeu là que si vous aviez une urne qui contient 50 boules blanches et 50 boules noires.

Quand vous faites jouer ces deux jeux simultanément aux joueurs, vous voyez que les gens sont prêts à payer beaucoup plus pour jouer le jeu avec une composition connue qu'avec une composition inconnue. Et ça, c'est un élément nouveau pour les économistes depuis une quinzaine d'années, en plus de l'aversion au risque, ce qui n'a rien à voir avec cette histoire-ci, c'est une aversion à l'ambiguïté. Cette aversion à l'ambiguïté, il faut en tenir compte lorsqu'on prend une décision publique qui affecte l'individu, qui va devoir porter un risque qu'il ne peut pas quantifier, pour lequel il ne peut pas donner une probabilité – j'utilise mon jargon d'économiste – il ne peut pas dire l'importance du risque auquel il est confronté. Et ça, il faut en tenir compte et c'est peut-être une réponse intelligente au principe de précaution.

Là, je dépasse le rapport du CAS et donc, je m'arrête là. Merci.

Pierre-François MOURIER

Merci beaucoup. Je propose qu'on fasse un échange rapide avant d'enchaîner avec la première table ronde.

Dominique AUVERLOT

Peut-être un commentaire de la part du Centre d'analyse stratégique ou de quelqu'un qui a cherché à faire du calcul socioéconomique dans le domaine des transports.

Premier commentaire, je crois que c'est un immense remerciement à Christian GOLLIER, qui vous a présenté de manière extrêmement simple un certain nombre de recommandations qui cachent parfois des calculs mathématiques un tout petit peu plus compliqués. J'avoue que j'avais oublié ce qu'étaient les matrices de covariance ou autres formules mathématiques tout à fait intéressantes et tout à fait passionnantes.

Pour le dire autrement, si je me réfère au secteur des transports, le ministère des Transports mène des calculs de socio économie sur les infrastructures de transport depuis une vingtaine d'années et arrive à les mener avec un certain nombre de règles qui ont été bien définies, notamment par Marcel BOITEUX il y a une quinzaine d'années. Dans ces règles, n'est pas comprise la façon de prendre en compte les risques. L'un des risques ou l'une des incertitudes tient à la croissance économique. Vous comprenez très facilement que le trafic d'un projet ferroviaire ou le trafic d'une autoroute ou d'une ligne ferroviaire va être lié à la croissance économique. Plus vous aurez de croissance économique, plus vous aurez de trafic, plus votre ouvrage va devenir rentable. À l'inverse, si vous avez moins de croissance, ou pire, une crise économique, la rentabilité de votre ouvrage va être nettement moins forte.

L'un des apports extrêmement importants du rapport de Christian GOLLIER est de donner un certain nombre d'outils pour traiter ce sujet. Néanmoins, force est de constater – là je m'adresse à Christian ou à Dominique BUREAU – force est de constater que ces outils ne sont pas faciles à maîtriser, même pour des personnes qui pratiquent le calcul socioéconomique depuis une vingtaine d'années.

C'est là où on aborde un point supplémentaire qui est que par rapport à des sujets dans lesquels on sent bien que le risque doit être un des éléments majeurs du calcul socioéconomique, le vaccin contre la grippe H1N1, il est évident que le calcul socioéconomique ou la façon de le faire va revêtir très rapidement une certaine difficulté, une certaine complexité, et il va falloir chercher à trouver les méthodes les plus simples ou un certain nombre de simplifications qui permettent d'aborder ce sujet, donc là peut-être un certain nombre de questions à poser, que ce soit à Dominique BUREAU ou que ce soit à Christian GOLLIER par rapport à un problème une fois qu'il est bien déterminé.

Est-ce que mon propos choque Christian, Luc ou Dominique BUREAU ?

Dominique BUREAU

En regardant tes transparents, pendant longtemps on a eu, entre les gens qui faisaient de l'évaluation du risque et les gens qui faisaient de l'évaluation économique, l'impression qu'ils ne pouvaient pas se parler. Or, ce qui est intéressant dans ce que tu nous as présenté, c'est au fond des grilles d'analyse qui sont très proches de celles qu'utilisent les gens qui font de l'évaluation du risque. Nous avons donc beaucoup progressé, nous ne sommes pas loin maintenant, d'avoir un langage commun, qui va permettre de travailler.

Autre chose. Depuis à peu près un an qu'est sorti le rapport, tout ce qu'on peut regarder montre à la fois qu'il apporte beaucoup par rapport aux rapports antérieurs qui ne traitaient pas cette question des risques, et de l'autre, qu'il est assez robuste sur ce qu'il permettrait de traiter.

Christian GOLLIER

Oui, les deux Dominique, ce sont des questions importantes. Effectivement, évaluer les risques, c'est très difficile dans un certain nombre de domaines. Il faut collecter des données, il faut savoir les traiter et les interpréter. C'est compliqué. Je voudrais quand même rajouter, et je l'ai marqué aussi dans un de mes transparents, que le risque, c'est aussi une manière de cacher un certain nombre de choses. Je connais des acteurs qui utilisent le risque pour ne pas quantifier et pour manipuler et pour dévier le calcul en leur faveur.

Je reviens sur le travail de la Cour des comptes : il n'y aura pas de prise en compte du risque dans le coût qui va être publié, alors que quand même, je leur ai apporté les trois ou quatre... enfin, il y a des données internationales qui listent l'ensemble des incidents et toutes leurs conséquences sanitaires, environnementales et financières. C'est vrai que 10^{-6} c'est difficile, mais on a quand même des données. Et décider de ne pas du tout les utiliser, je trouve quand même que c'est un peu dur à avaler. C'est difficile, mais il y a aussi de la mauvaise volonté.

Jean-Pierre GALLAND, École des Ponts

Je voudrais quand même réagir à ce que vous venez de dire et défendre ou plutôt poser la question de la nécessité de la quantification. Vous avez commencé votre exposé sur cette question disant : il faut se mettre d'accord au départ sur un certain nombre de valeurs, d'abord des valeurs en général, et puis des valeurs particulières du type le coût de la vie humaine ou des choses comme ça. Et puis, vous terminez tout de même votre exposé en disant : oui, mais il y a des risques qui sont très différents les uns des autres, il y a des contextes qui sont extrêmement différents les uns des autres, et puis, il y a aussi des risques qui sont difficilement, voire pas quantifiables. Vous avez quand même cité le nucléaire à la fin alors que vous disiez au début qu'il faut absolument que la Cour des comptes le quantifie.

Pour élargir le débat aujourd'hui, je me demande si la question de la quantification et de la nécessité de quantifier est vraiment totalement tranchée. Est-ce qu'il n'y a pas au moins des situations – je ne dis pas qu'il ne faut pas utiliser du calcul socioéconomique – qui n'aillent pas jusqu'à une quantification totale qui donne clé en main aux décideurs des choix ? Peut-être qu'il y a divers modes de quantifications qu'il faut poser sur la table ou d'autres solutions plus larges qu'une quantification unique d'un problème particulier.

Christian GOLLIER

Je suis en partie d'accord avec vous, pas complètement. L'ACB n'est pas un outil de décision, c'est un outil d'aide à la décision. L'ACB permet de mettre les choses sur la table et de discuter, de voir où sont les accords où sont les désaccords, sur les valeurs, sur les mesures de risques. Effectivement, il y a des zones de désaccords, il y a des endroits où

vous ne mettez pas les experts d'accord entre eux. Dans cette situation, il n'y a pas d'autre solution que de faire un rapport d'évaluation qui décrit ces zones d'ombre, puis de laisser la décision au politique avec un rapport qui est incomplet dans le sens où il ne dit pas « c'est la solution A qu'il faut choisir » étant donné les incertitudes, les désaccords. Mais ça ne veut pas dire qu'il ne faut pas quantifier. Il faut quand même offrir l'ensemble des informations disponibles. Je pense que l'analyse coût-bénéfice ne conduit pas nécessairement à aller jusqu'au bout parce que parfois on n'en est pas capable, mais donne tous les éléments à la disposition, tous les éléments disponibles à la disposition du décideur.

Luc BAUMSTARK, directeur de recherche CNRS

Je voudrais, pour rebondir sur ce qui vient d'être dit, que la complexité ne doit pas devenir un argument pour ne rien faire. Dans le rapport, oui, il y a des aspects assez complexes, y compris sur certains développements théoriques. Reste que sur des choses assez simples qui peuvent être faites, rien n'est entrepris. L'absence de certaines prises en compte de choses qui sont faisables pose en soi question.

Pour cette raison, il faut vraiment revenir sur cet aspect de gouvernance qu'a évoqué Christian. L'intérêt de ce rapport c'est d'avoir à la fois fait un état des lieux sur un certain nombre de réflexions théoriques, voire conceptuelles, en allant jusqu'au bout de ce qu'on pouvait faire compte tenu de l'avancée des réflexions théoriques aujourd'hui, et puis ensuite il y a toute une partie sur l'effectivité de la mise en œuvre d'un certain nombre d'outils. A ce niveau, je pense qu'on est quand même au cœur du problème pour l'administration aujourd'hui, c'est-à-dire : est-ce qu'on le souhaite ou pas ? Et si on souhaite s'engager dans cette perspective, quels moyens on se donne pour y aller ? On aura l'occasion, je pense, dans les différentes interventions des uns et des autres, d'y revenir dans le cours de la journée, mais je pense qu'on est là sur quelque chose de très important qui mêle à la fois les réflexions économiques et aussi les réflexions je dirais, de science politique, c'est-à-dire comment des outils de ce type vont être intégrés, sous quelle forme, comment, dans les processus de décision. Il y a de très bons exemples qui montrent que c'est tout à fait possible et que quand on le met en place, ça amène quand même des choses assez intéressantes.

Christian GOLLIER

J'illustre à nouveau par le nucléaire. Je connais des études économétriques à partir de la base de données que je vous ai rappelée tout à l'heure. Cette étude économétrique estime la probabilité annuelle d'un accident catastrophique pour l'ensemble de la planète dans le secteur du nucléaire à 1 %. Admettons qu'on prenne cette probabilité comme raisonnable et qu'on mette d'accord les gens, les écologistes, les nucléocrates, d'accord sur le fait qu'étant donné tout ce qu'on sait, une probabilité de 1 % par an que quelque part sur la planète, un truc du style Fukushima puisse se produire, et puis, essayons de se mettre d'accord sur : au fond, cet événement catastrophique, il aurait quelle importance, sanitaire, environnementale, financière. Oublions même la prime de risque, prenons l'espérance et comparons ça par exemple au risque de changement climatique lié au fait, si on abandonne le nucléaire, de devoir retourner, parce que les énergies renouvelables ne sont pas encore matures, retourner à la production d'électricité qui va produire du CO₂. Regardons ces deux externalités, quelle est la plus importante des deux.

Ce n'est pas un calcul très compliqué. Si on se met d'accord qu'un Fukushima ou Tchernobyl bis, ça serait 500 milliards d'euros avec une probabilité de 1 %, comparons ça à, si on devait revenir à des énergies fossiles, toutes les conséquences du changement climatique – on a des données du GIEC ou le rapport STERN qui nous font office de référence, on peut être d'accord ou pas, mais au moins ces données existent ; les gens qui

ne sont pas d'accord n'ont qu'à le dire et expliquer pourquoi. Et ça, ça devrait déterminer si la France doit abandonner le nucléaire ou pas. Ce n'est pas très compliqué, je trouve.

Dominique AUVERLOT

Un mot avant de céder la parole à Dominique BUREAU. Le centre d'analyse stratégique, en liaison avec la DGEC, doit remettre pour janvier un rapport sur le devenir du mix énergétique avec notamment la question du nucléaire. Est-ce que ce rapport servira aux politiques ? Est-ce que les politiques en tiendront compte ? C'est un autre sujet. Mais l'une de nos ambitions est effectivement de clarifier ou de donner le maximum de faits économiques permettant ensuite aux décideurs soit immédiatement soit plus tard de se prononcer. J'avoue que je regrette que Christian ne soit pas allé au bout d'un calcul dont on a parlé au mois d'août qui consistait effectivement à prendre en compte ce risque d'accident nucléaire dans le calcul socioéconomique pour donner une valeur. J'espère qu'il le fera dans les quinze jours qui viennent.

Christian GOLLIER

Je l'ai fait la semaine dernière. Je t'envoie ça. Je ne désire pas m'exprimer publiquement là-dessus aujourd'hui.

Dominique AUVERLOT

Non pas que l'homme politique va le prendre ou ne pas le prendre, mais l'ambition du technicien ou de celui qui cherche à faire du calcul socioéconomique est de chercher à mettre un certain nombre d'ordres de grandeur sur la table, ensuite, aux politiques de l'utiliser ou de ne pas l'utiliser, mais de savoir quel est le prix de la décision qu'il peut prendre.

Dominique BUREAU

C'est parfois possible et c'est nécessaire d'essayer de rendre les choses comparables. On a évoqué la grippe aviaire, mais reprenons l'exemple du nucléaire pour montrer quand même qu'il y a des enjeux en arrière plan. En prenant les chiffres du biais optimiste du nucléaire qui dit 10^{-6} , qui dit « ça ne va jamais se produire », l'externalité, le coût des dommages correspondants, ça va être 0,1 euro par mégawattheure.

Si on fait du calcul à la GOLLIER, en prenant ce qu'il a esquissé avec le 10^{-4} , etc., on va trouver que ça peut aller jusqu'à dire qu'au fond, il faudrait imputer jusqu'à 2 euros par mégawattheure.

Si on fait la comparaison des filières, on a à comparer avec d'autres risques, par exemple le risque climatique, une centrale à gaz, les meilleures, ça émet 0,4 tonne de CO_2 par an, à l'horizon 2030, le rapport du CAS dit « il faut absolument passer par 100 euros la tonne de carbone », c'est-à-dire qu'on doit imputer au titre du carbone 40 euros pour le risque climatique.

J'ai envie de dire si on ne met pas en balance ce 2 euros et ce 40 euros, alors au motif que les gens ont dit que c'était 0,1 euro... effectivement, en disant « comme c'est 0,1 euro, c'est zéro », on a complètement tordu le débat alors qu'il y a nécessité d'introduire de comparabilité : il faut à la fois intégrer le risque de catastrophe nucléaire et le risque climatique si on veut faire correctement un mix énergétique. Si l'on ne met pas les deux risques en balance, on peut faire n'importe quoi.

Christian GOLLIER

Mon calcul est le suivant : si on prend 1 % - je me mets au niveau de la planète, pas de la France – donc 1 % par an d'une catastrophe nucléaire de type Fukushima... Alors Fukushima, c'est quoi ? Les premières estimations étaient à 23 milliards d'euros ou de dollars, je ne me souviens plus, je pense que ce serait plutôt 120 – 100 milliards d'euros, mettons à 500 milliards et imaginons que tous les cent ans, il y a 500 milliards d'euros d'une catastrophe nucléaire. Ça fait 5 milliards en espérance imputés à l'énergie nucléaire. Alors évidemment, l'électricité fossile, elle est de taille beaucoup plus importante, mais mettons en avant... Le rapport STERN dit : dans le business as usual, si on continue à émettre comme on émet aujourd'hui, dans 200 ans, il y aura 15 % du PIB mondial qui partira en fumée à cause du changement climatique. Aujourd'hui, le PIB mondial, c'est 63 trilliards d'euros, ça sera peut-être dix fois plus ou cinquante fois plus dans deux siècles. Oublions ça, supposons qu'il n'y ait plus de croissance économique. 15 % de 63 trilliards, ça fait quoi ? Ça fait 10 trillions ? 10 trilliards ? Je ne sais plus comment on dit. Enfin des milliers de milliards. Ce n'est pas le même ordre de grandeur ! C'est trois ordres de grandeur au dessus ! Est-ce qu'on peut mettre ça sur la table et discuter de ça ?

Pierre-François MOURIER

Peut-être pas aujourd'hui parce que je pense qu'il faut passer à la première table ronde.
Merci beaucoup en tout cas.

LA SOCIO ÉCONOMIE VU PAR...

Modérateur : Thierry HOMMEL

***Objectifs :** Mettre en évidence la pluralité des outils de l'économiste, leur intérêt respectif dans le schéma général évaluation-gestion-communication sur les risques sanitaires. Montrer que les séquences de mobilisation de ces outils correspondent à celle du management des risques : on évalue, on recherche des modalités de gestion pour ces risques, on discrimine ces options en fonction de critères précis comme leur efficacité sanitaire, le coût de mise en œuvre, puis on met en œuvre l'option retenue, et on réévalue l'efficacité ex post. Il faut sortir de l'idée que socio économie se résume à mobilisation des ACB. Il sera intéressant de montrer d'analyser comment cette focalisation crispe les débats et la pénétration des outils d'analyse économique dans le management général des risques sanitaires.*

Thierry HOMMEL, Unité risques et Société, Anses

Merci beaucoup pour ces interventions plus larges que ce que nous allons avoir à traiter maintenant. Nous allons sortir du multidimensionnel en ce qui concerne les enjeux pour se replonger dans le sanitaire. Par contre, on va peut-être élargir la palette des disciplines qui sont susceptibles d'intervenir dans cette question de socio-économie des risques sanitaires puisque comme le terme le dit, on appelle ça « socio-économie ». Socio-économie est un terme qui veut dire à la fois rien et beaucoup de choses. C'est pour ça que dans cette première séance, nous avons choisi d'avoir trois intervenants qui allaient nous parler d'une part, de comment ils concevaient et ils percevaient ce terme « socio-économie » et, d'autre part, de comment assurer son déploiement.

Nous avons Nicolas DURAND, qui est inspecteur général des Affaires sociales, et qui va nous présenter les résultats d'un travail d'expertise et d'un rapport qui a été fait par l'IGAS sur l'évaluation socioéconomique dans les problèmes de risques sanitaires.

Nous avons ensuite, puisque, comme je vous l'annonçais, les disciplines sont certainement plus larges que l'économie normative, Olivier BORRAZ, directeur de recherche CNRS et travaille à Sciences Po, mais il a la particularité, puisque le discours d'avant ne le montrait pas, d'être sociologue. Il a certainement aussi beaucoup de choses à nous dire sur la socio-économie des risques sanitaires.

Pour terminer, Olivier GODARD clôturera le bal de la matinée en nous parlant de ce qu'est la socio-économie du point de vue d'un socio-économiste, terme qu'il ne récusera pas, je ne pense pas. Olivier GODARD est aussi directeur de recherche au CNRS et il travaille à l'École Polytechnique.

Je laisse la parole à Nicolas et on va essayer de rattraper le retard, même si c'est impossible, par contre, que les intervenants prennent leur temps puisqu'on les remercie vraiment d'être là et on a besoin de leurs interventions. Nicolas à toi. Merci.

Nicolas DURAND, inspecteur de l'IGAS

La place de l'évaluation socio-économique dans le dispositif français de sécurité sanitaire ; analyse et propositions du rapport de l'IGAS sur l'expertise sanitaire (avril 2011).

Mon propos sera assez concret et pragmatique après les débats théoriques et conceptuels qu'on a eus, extrêmement intéressants.

Deux mots pour vous dire d'où je parle et de quoi je parle. Je vous rends compte d'une mission réalisée entre 2010 et 2011 à la demande de la ministre de la Santé, qui nous demandait, à l'Inspection générale des affaires sociales, d'évaluer le dispositif d'expertise sanitaire en France afin de conforter sa cohérence, sa qualité et sa légitimité. C'était notamment une saisine suite à la pandémie grippale H1N1 dont on a parlé, une mission qui a été ensuite rattrapée et percutée par d'autres crises sanitaires, notamment de Médiator.

Nous avons travaillé pendant sept mois à trois. Nous avons défini l'expertise sanitaire comme étant une synthèse des connaissances disponibles, élaborée à l'intention des pouvoirs publics, en vue de garantir la sécurité sanitaire.

On s'est intéressé à quatre champs, c'était notre saisine : santé, environnement, alimentation, et nucléaire, mais accessoirement nucléaire. Pour ça, on a rencontré les responsables de quatorze organismes, quatorze agences ou organismes de recherche ou autorités indépendantes et administration centrale aussi. Un certain nombre de personnes présentes dans la salle ont été auditées.

On a rendu six rapports sur les différents thèmes qui nous paraissaient constituer les points de fragilité du système de sécurité sanitaire et d'expertise sanitaire : les saisines ; la question du lancement de l'expertise ; l'indépendance des experts et de l'expertise (la question des conflits d'intérêts) ; la participation des parties prenantes, donc des associations et des industriels, à l'expertise ; et puis un rapport sur la place de l'expertise dans le dispositif de sécurité sanitaire, dont je vais vous parler plus en détail maintenant. Il y a un rapport de synthèse. Tout ça est en ligne, vous pouvez le consulter sur le site de l'IGAS.

Tout ça, ça nous a demandé quelques approfondissements conceptuels. Donc on a beaucoup lu parce que la question qu'on se posait, c'est un peu la question que posait Thierry, c'est : de quoi parle-t-on ? On se l'est posée longtemps, notamment s'agissant d'évaluation socioéconomique. Nous avons essayé d'y apporter des réponses opérationnelles comme un corps d'inspection peut le faire, mais ce n'est pas un travail universitaire, loin de là.

Sur la place de l'expertise dans le dispositif de sécurité sanitaire, on est parti du fameux principe de séparation entre évaluation et gestion des risques - vous connaissez ça très bien et mieux que moi – destiné à préserver l'intégrité de l'expertise, et qui a conduit en France à la création des agences, agences à qui était confiée l'évaluation des risques pour la santé à travers une expertise scientifique indépendante. C'était un schéma à la fois fonctionnel et institutionnel dans lequel la gestion des risques et notamment la prise en compte des dimensions sociales et économiques devait rester la prérogative de l'administration centrale à qui appartenait aussi le pouvoir de décision. Cette séparation a été notamment mise en œuvre par la loi de 1998 qui a créé l'Afssa, l'INVS et d'autres agences.

Nos observations ont mis en évidence qu'en pratique, ce partage des rôles était beaucoup plus complexe que la théorie veut bien le dire, ce qui suscite des malentendus et parfois des tensions entre les différents acteurs, notamment autour de l'évaluation socioéconomique, qui est à l'interface entre évaluation et gestion, entre agences et administration centrale.

Je vais donc vous parler de la place de l'évaluation socioéconomique telle qu'on l'a vue dans le dispositif de sécurité sanitaire aujourd'hui. La place, c'est 1) son importance et où 2) elle se situe.

Nous avons vu que l'expertise qui est fournie par les agences, les organismes, est complexe, de nature variable, et ne se réduit pas toujours et même rarement à une évaluation des risques pour la santé ou l'environnement. Certaines agences rajoutent de l'évaluation socioéconomique, qui l'appellent comme ça en tout cas, la HAS, Haute autorité de santé, l'ANSES. Certains font de l'expertise opérationnelle, comme l'INSERM. D'autres rajoutent la consultation des parties prenantes, comme le Haut conseil des biotechnologies. Il existe également des organismes, comme le Haut conseil de la santé publique, qui font de l'expertise d'aide à la gestion des risques. Enfin, il faut parler du problème des recommandations. Bon nombre d'organismes font des propositions aux pouvoirs publics, aux décideurs pour gérer les risques. Et ça, ça pose des problèmes et ça suscite parfois des tensions parce qu'on s'aventure du côté de la gestion des risques.

Je vous propose un petit tour d'horizon des différents organismes où on a trouvé de l'évaluation socioéconomique en commençant par l'Anses.

7. L'Anses revendique une expertise strictement scientifique, c'est inscrit dans ses statuts et dans la loi, y compris ses recommandations d'ailleurs, et elle la distingue bien des étapes ultérieures de la gestion des risques, notamment la consultation des parties prenantes en vue de la décision.

Elle s'interrogeait au moment où on a fait notre mission, et peut-être encore maintenant, sur son rôle en matière d'évaluation socioéconomique, qu'elle fait pour REACH, donc, Marc MORTUREUX en a parlé, pour l'évaluation des substances chimiques. En deux mots, mais d'autres pourront en parler mieux que moi, quand il y a une demande d'autorisation d'un produit chimique, il peut y avoir une évaluation socioéconomique facultative, à la demande de l'industriel, qui évalue l'impact qu'aurait un refus de cette autorisation. Quand il y a une mesure de restriction, qui peut aller jusqu'à l'interdiction du produit, là, l'évaluation socioéconomique est obligatoire, à la charge des états membres. Il faut évaluer les impacts de cette restriction sur l'industrie, sur la chaîne d'approvisionnement, sur les utilisateurs, etc.

A cet effet, il existe des méthodes qui sont donc classiques d'évaluation socioéconomique, l'analyse coût-bénéfices, coût-efficacité, multicritères, etc., qui s'appuient sur des données de natures variables, dans des champs variés sur l'économie de la santé, de l'environnement, sociologie des risques, etc. Pour avoir vu certaines de ces évaluations,

c'est là que j'ai compris ce que c'était que l'évaluation socioéconomique du point de vue le plus formalisé. J'ai trouvé ça extrêmement intéressant.

Dans le cadre de l'expertise REACH, il y a donc bien des moyens qui sont consacrés à cette évaluation socioéconomique. Il y a un CES REACH qui comprend des économistes, et puis une unité REACH, je crois avec deux économistes. Ces moyens sont quand même assez limités, on peut le dire, par rapport à la taille de l'Anses. Le nombre de dossiers d'évaluation socioéconomique qui ont été faits à ce titre est aussi limité. Quand on a fait la mission, deux dossiers avaient été évalués par l'Anses.

Marc MORTUREUX en a parlé, il y a des expérimentations dans le champ santé environnement, santé travail, avec les plans nationaux. Tout ça, d'après ce qu'on a compris, pose des problèmes méthodologiques, d'accès aux données, d'élaboration de référentiels, de modélisation, etc. Ça pose aussi un problème de répartition des rôles entre les acteurs, entre l'Anses et ses tutelles. Ce questionnement sur la répartition des rôles se manifeste aussi à travers le problème des recommandations. L'Anses fait quasi systématiquement des recommandations de gestion des risques et ça suscite parfois des tensions avec le commanditaire. C'était surtout le cas avec l'Afsset. Vous avez peut-être en mémoire le cas de l'expertise sur les champs électromagnétiques et les lignes à très haute tension ou sur les radiofréquences. Il y a parfois encore des frictions avec les rapports rendus et les recommandations rendues par l'Anses aujourd'hui.

8. Autre cas de figure, l'INSERM, qui fait de l'expertise collective, c'est-à-dire une synthèse critique des connaissances à partir de la littérature internationale depuis 1993. L'INSERM a fait école, beaucoup d'organismes de recherche ayant optés pour cette pratique. Elle a fait 70 expertises dans ce domaine, à la demande des pouvoirs publics, sur des sujets de santé publique divers et variés.

L'INSERM pratique également des expertises opérationnelles. L'expertise scientifique collective dit le souhaitable alors que l'expertise opérationnelle dit le possible, c'est-à-dire intègre les considérations de mise en œuvre, donc l'impact socioéconomique des recommandations qui peuvent être faites.

Pour ça, l'INSERM s'appuie sur des expertises scientifiques classiques et réunit des comités dans lesquels il y a des acteurs divers, notamment l'administration centrale, la société civile, etc. Elle en a rendu trois depuis 2003 sur la santé des enfants, sur le suicide et sur le saturnisme. Nous avons trouvé cette distinction entre le souhaitable et le possible et cette intégration du socioéconomique intéressante.

Pourtant, nous avons quand même quelques réserves, déjà parce qu'il y a très peu d'expertises opérationnelles, trois en quinze ans, et on ne sait pas très bien si c'est parce qu'il n'y a pas de commande ou parce que le commanditaire n'est pas satisfait du résultat. Quoi qu'il en soit, ça ne marche pas très bien. L'analyse socioéconomique en tant que telle est assez limitée, il s'agit souvent d'évaluations à dires d'experts. Dans les cas que nous avons regardés, il y a très peu de modélisations, très peu de synthèses de la littérature existante ; elle est souvent d'origine étrangère donc difficilement applicable aux cas d'espèce.

Et nous nous interrogeons aussi sur la nature de cette expertise. Nous sommes là à l'interface entre évaluation et gestion des risques, et même du côté de la gestion des risques puisque c'est de la mise en œuvre, et de ce point de vue là, l'absence du commanditaire, donc de l'administration centrale, qui est un principe fondamental pour l'INSERM, pose question. Si on n'intègre pas les considérations et ce que sait le commanditaire, est-ce que vraiment cette expertise opérationnelle est si opérationnelle que ça ?

9. Autre exemple, le Haut conseil de la santé publique, organisme créé en 2004 et qui fait à la fois du conseil sur l'évaluation des plans de santé publique et de l'aide à la gestion des risques. Pour l'aide à la gestion des risques, il rend à peu près une quarantaine d'avis et de rapports par an, et principalement sur saisine de la Direction générale de la santé. Il s'intéresse surtout aux maladies transmissibles et à la vaccination. Le commanditaire, donc la Direction générale de la santé, l'utilise, en tout cas pour ce qui est des maladies transmissibles et un peu des questions d'environnement et d'alimentation.

On a relevé quelques problèmes, et notamment le fait que le positionnement était un peu ambigu par rapport au commanditaire. Ce Haut conseil a une autonomie, mais pas une indépendance. L'administration était présente, et même peut-être encore, je ne sais pas, dans ces instances, notamment dans les commissions d'expertise. C'est une proximité qui peut, à notre sens, favoriser le dialogue, mais aussi engendrer une certaine confusion des rôles. Surtout, la place du HCSP en tant qu'aide à la gestion des risques, donc de cette intégration des dimensions socioéconomiques, est contestée par les autres agences. Schématiquement, ce que dit le Haut conseil de la santé publique, c'est que les agences font de l'évaluation des risques pour la santé et l'environnement, strictement scientifique, et eux, après, ils prennent cela et ils intègrent des dimensions socioéconomiques pour évaluer la faisabilité et l'opportunité des mesures de gestion de risques. Mais finalement, nous avons observé que la répartition des rôles n'était pas aussi claire, parce que les agences font plus que de l'évaluation des risques pour la santé et l'environnement et cela crée des tensions. Il y a eu beaucoup de tensions avec l'Afsset et avec la Haute autorité de santé autour des questions de dépistage et de vaccination.

L'autre réserve portait sur le fait que c'était une expertise qui intègre rarement les dimensions socioéconomiques ou en tous cas, imparfaitement. Or, cela devrait être la plus-value de cet organisme. On a deux exemples que je n'aurai peut-être pas le temps de développer là, mais que vous pouvez voir dans le rapport, sur la vaccination contre la méningite C où le Haut conseil de la santé publique a dit que c'était coût-efficace pour un vaccin à 15 euros la dose et pas 38 euros la dose. Il a basé ça sur une évaluation socioéconomique faite par un autre organisme, l'Institut de veille sanitaire. Il a assemblé de l'expertise sans, à notre sens, vraiment apporter une plus-value. D'autre part, il a utilisé des seuils de coût-efficacité, pour dire que c'était coût-efficace, qu'il a pris au niveau international, notamment des seuils définis par l'OMS et pas des seuils français. Mais ça, cela renvoie au problème de la valorisation de la vie humaine et des seuils dont on parlera tout à l'heure.

Un autre exemple, non développé dans le rapport, mais que j'ai pu étudier, relatif à la gestion de la pandémie grippale dont on parlait tout à l'heure. Il a eu un rôle assez limité, notamment pour évaluer les modalités de mise en œuvre de la vaccination. Il s'est un peu prononcé sur « faut-il vacciner tout le monde ou seulement les populations à risque ? », mais il a peu apporté d'aide pour dire comment. Il est resté silencieux sur l'arbitrage entre la médecine libérale et les centres de vaccination dans les préfectures, alors qu'il il aurait pu donner son avis là-dessus. Je ne dis pas que les choses auraient été menées différemment, mais en tout cas, ça aurait pu être un point de vue utile.

Le problème du Haut conseil de la santé publique réside essentiellement dans ses moyens limités. Il y a quinze personnes au secrétariat, pour 140 experts externes. C'est un rapport de 1 à 10. Par ordre de comparaison, pour l'Anses, c'est 1 à 5, même si évidemment l'expertise rendue n'est pas la même. Et puis, il y avait – un peu moins maintenant – une place réduite des sciences sociales. Il y avait 12 % à peu près de socio-économistes, enfin de sciences sociales dans les comités d'experts, maintenant il y en a un quart. Mais par exemple pour la commission des maladies transmissibles, qui s'occupe notamment des vaccinations, il y a un sociologue et un philosophe, mais pas d'économiste. On aurait pu s'attendre à ce qu'il y ait un économiste de la santé, ça aurait été sûrement utile.

10. Un mot sur le Haut conseil des biotechnologies, dont on a parlé un peu ce matin. Créé en 2008, il est chargé d'éclairer le gouvernement sur les questions des OGM. Il comprend deux comités, un comité scientifique chargé de l'évaluation des risques pour l'environnement et la santé ; un comité pour l'évaluation des risques, mais aussi des bénéfices du point de vue économique, éthique et social. C'est vraiment un organisme original dans le paysage français et même international, qui incarne les deux cercles de l'expertise du rapport Kourilsky-Viney d'il y a une quinzaine d'années.

Le comité économique, éthique et social, présidé par Christine NOIVILLE, est composé d'élus, d'organisations professionnelles, de salariés, d'associations de consommateurs, et de personnalités qualifiées avec quelques experts. Il a fait un gros travail pour élaborer la méthode d'évaluation économique, éthique et sociale, avec des problèmes méthodologiques et conceptuels assez importants, des problèmes aussi d'accès aux données parce que quand le comité scientifique évalue les risques pour la santé et l'environnement, les données et l'évaluation lui sont fournies par le pétitionnaire. Après, il faut expertiser ça, voir si c'est objectif. Mais pour ce qui est de l'évaluation économique, éthique et sociale, il n'y a rien dans le dossier. Le comité doit constituer lui-même le fond de dossier, ça prend du temps et les données ne sont pas toujours accessibles.

Il y a aussi un manque regretté de la part de tous, des membres du comité, sur l'évaluation éthique, notamment cette question des valeurs : faut-il ou pas autoriser un OGM ?

Tout en saluant le travail fait par ce comité, le HCB, qui apporte à notre sens une clarification au débat sur les OGM, du point de vue de l'évaluation socioéconomique, il y a un peu un mélange, notamment du fait de la double nature du comité économique, éthique et social qui est une instance de débat entre les parties prenantes et une instance d'évaluation socioéconomique. Pour l'instant, la partie débat est prééminente. Nous préconisons donc de mieux distinguer les choses et d'isoler la partie débat par rapport à la partie évaluation socioéconomique.

11. La Haute autorité de santé fait beaucoup de choses et depuis 2008, qui fait de l'évaluation médico-économique en plus de l'évaluation médico-technique des dispositifs de santé, médicaments, etc. Elle fait de l'évaluation de l'efficacité de ces techniques. Elle met en rapport les résultats attendus avec le coût de ces interventions. Il y a une commission pour ça. Il y a 18 personnes sur à peu près 300, qui font de l'évaluation médico-économique. Elle s'intéresse aussi à l'évaluation sociologique. Pourtant, le développement de cette évaluation socioéconomique est assez limité. Il y en a eu 17 en 2010. Elle se fait dans beaucoup de champs sauf dans le médicament, ce qui est assez paradoxal compte tenu de l'importance de cette dépense dans les soins, et compte tenu du fait que c'est le cœur de métier de la Haute autorité de santé qui, comme vous le savez, est chargée de donner un avis sur l'utilité des médicaments qui lui sont proposés.

Intervenant

Pourquoi ?

Nicolas DURAND

C'est le législateur qui le lui a interdit.

Je donnerai des petites explications après.

La haute autorité de santé fait de l'évaluation socioéconomique sur la santé publique, sur des classes de médicaments, non pas sur un médicament en particulier, mais sur des classes- par exemple sur les statines- elle a rendu un avis intéressant, et sur des dispositifs médicaux.

Il y a des problèmes méthodologiques. Il y a déjà des problèmes un peu de principes, éthiques, dont on a parlé tout à l'heure, c'est que la considération, la croyance selon laquelle la santé n'a pas de prix, donc on ne peut pas évaluer l'efficacité d'une intervention en santé. Ça, ça se matérialise notamment par le fait qu'il n'y a pas de valeur qui est donnée à la vie humaine. C'est pourtant une valeur qui a été donnée, on l'a dit tout à l'heure, dans le secteur des transports, la sécurité routière. À l'étranger, ils le font. Il y a notamment l'équivalent de la HAS qui est le NICE au Royaume Uni, qui a fixé un seuil entre 20 000 et 30 000 livres par QUALI, le coût de l'efficacité d'une intervention en santé. Le QALY, c'est unité de vie de qualité, donc c'est une unité de vie pondérée par l'état de santé : 1, c'est une année de vie en parfaite santé ; 1/2, c'est en moitié bonne santé.

De ce fait, la HAS, comme d'autres, est obligée de se référer à des seuils utilisés à l'étranger et notamment les seuils de l'OMS qui dit qu'une intervention est coût-efficace si elle est inférieure à trois fois le PIB par tête, ce qui peut interroger, pour un ratio au niveau international.

Il y a d'autres problèmes méthodologiques et notamment :

- Un problème de choix de comparateurs : à quoi comparer l'intervention de santé ? Est-ce que c'est l'intervention de santé actuelle ou c'est l'intervention de santé possible ?
- un problème de taux d'actualisation, notamment quand on évalue des interventions en santé qui vont durer toute une vie. Quel taux retenir ? L'HAS retient un taux d'actualisation de 4 % et à l'étranger, c'est 3 %.
- un problème d'accès aux données, c'est assez systématique, et
- un problème de périmètre : quels coûts retient-on pour cette intervention en santé, notamment les coûts indirects, et comment on évalue les résultats en santé ? Donc, c'est la question de la qualité de vie.

On a fait des études de cas sur le dépistage du VIH et de l'INR qui montrent que cette évaluation médico-économique est intéressante, mais il faut encore qu'elle soit peaufinée. Notamment une évaluation sur le dépistage du sida disait qu'il fallait dépister toute la population, en tout cas proposer le test de dépistage à toute la population, ce qui a soulevé quelques questions du côté de la DGS, notamment sur les modalités de mise en œuvre de ça et son coût qui pouvait atteindre 900 millions d'euros. Malgré ça, le plan ministériel pour la lutte contre le sida retient effectivement l'idée de dépister toute la population, en tout cas de le proposer.

12. Rapidement, sur l'expertise dans les administrations centrales. L'externalisation de l'expertise dans les agences n'a pas supprimé l'expertise dans l'administration centrale. Il y a à peu près 350 personnes encore à la DGS.

Il y a un effort de repositionnement pour intégrer les dimensions socioéconomiques et ainsi compléter l'expertise des agences. Pour nous, c'est une interface, une expertise qui a un rôle utile, qui est une interface nécessaire en amont pour bien définir et calibrer les saisines, et en aval pour passer de l'expertise à la décision en intégrant toutes les étapes de la gestion des risques.

On a aussi vu que du côté des autres administrations centrales, qui gèrent le risque sanitaire, l'alimentation, le travail, les risques, il y avait une expertise administrative assez étoffée, et puis il y avait une volonté de garder la main sur l'évaluation socioéconomique en disant que ce n'était pas le rôle des agences de faire ça, qu'elles prenaient un risque en le faisant de discréditation de l'évaluation pour les risques de la santé et l'environnement. Et puis aussi un problème de moyens puisque les moyens sont limités. Donc elle revendique fortement cette compétence.

Sur nos propositions rapidement, on l'a vu, le principe d'évaluation / gestion des risques pose des problèmes d'interprétation, il rend mal compte de la réalité, il crée des tensions, etc. En plus, il est remis en question par les nouvelles théories de la gouvernance des risques. On peut se demander s'il faut un nouveau modèle conceptuel, une nouvelle répartition des risques. Malheureusement, on n'a pas pu aller jusque-là, et d'ailleurs, ce n'était pas notre rôle. On n'a pas trouvé de concept opérationnel pour régler le problème de la place de l'expertise notamment socioéconomique.

C'est pourquoi nous avons fait des propositions très pragmatiques en disant qu'il fallait que l'expertise rendue soit transparente, qu'on dise bien qui la rend et de quel point de vue, et notamment bien distinguer l'évaluation des risques pour la santé et l'évaluation socioéconomique, l'expertise interne et l'expertise externe. L'expertise interne qui joue un rôle très important et qui est souvent occultée, nous semblait peu transparente. L'autre idée forte c'était que l'expertise doit occuper toute sa place, mais rien que sa place. L'expertise, ce n'est qu'une des étapes de la gestion des risques au même titre que la veille, que la consultation des parties prenantes, que l'analyse budgétaire, que la décision évidemment. Il faut bien l'isoler, ne pas la mélanger avec le reste. Et puis, quand il y a une expertise du point de vue de l'évaluation des risques pour la santé, l'environnement, bien souligner que ce n'est qu'un aspect du problème et qu'il y a d'autres étapes avant d'aboutir à la décision.

On est ainsi arrivé à ce schéma qui suscite des débats, voire des critiques, qui est très linéaire, mais qui nous permet de clarifier les choses, et nous a permis de dire à nos commanditaires, à l'administration centrale comment on pensait qu'il fallait voir les choses, notamment cette idée qu'il y a l'expertise, c'est un chaînon parmi d'autres, et qu'il ne faut pas la mélanger avec le reste et aussi bien distinguer entre les deux formes d'expertise, évaluation des risques pour la santé et évaluation socioéconomique.

Pour ce qui est de l'évaluation socioéconomique elle-même, nous avons insisté sur le besoin de la développer, ce qui supposait d'abord de clarifier sa nature et son statut. Pour nous, l'évaluation socioéconomique, c'est une expertise, c'est-à-dire une synthèse critique des connaissances, qui porte sur la faisabilité et / ou l'opportunité des mesures de gestion sur le plan économique et social. Ce n'est pas la consultation des parties prenantes, ce n'est pas la négociation, ce n'est pas l'analyse budgétaire, juridique et politique. Ça, on pense que ça peut utilement éclairer la décision publique. Tous les sujets ne s'y prêtent pas. Les expertises de routine, sûrement, n'en ont pas besoin. Quand il y a des risques majeurs et immédiats pour la santé, il ne faut pas perdre de temps, il faut mettre en œuvre les mesures de gestion préconisées par l'évaluation des risques pour la santé et l'environnement. Mais quand il y a des sujets controversés avec des incertitudes, avec des impacts socioéconomiques forts, on pense qu'il faut développer une évaluation socioéconomique. Ce développement ne peut être que progressif parce qu'il manque de méthodes, des experts, et des moyens, mais il faut s'appuyer sur ce qui est aujourd'hui fait à la HAS, à l'Anses, au HCB. Implicitement, ce qu'on proposait à l'administration centrale, c'est de demander des évaluations socioéconomiques à ces agences. Implicitement, nous disons donc que de notre point de vue, l'évaluation socioéconomique peut être du côté des agences, à condition bien sûr qu'on la distingue bien de l'évaluation des risques pour la santé et l'environnement.

Nous souhaitons également attirer l'attention du décideur sur l'évaluation médico-économique qui nous semble l'évaluation socioéconomique la plus mûre, et qui répond à des enjeux forts compte tenu du poids des dépenses de santé, près de 10 % du PIB en France. Il faut développer les méthodes, les outils, les experts. Il faut aussi définir un seuil d'efficience. Il n'est pas normal qu'on s'en remette à des seuils définis au niveau international ou d'autres pays. Ça suppose de donner un coût, un prix à la vie humaine.

Et puis, il faut étendre cette évaluation socioéconomique au secteur du médicament. On pense que compte tenu du poids des dépenses de médicaments, il faut impérativement élargir le spectre de l'évaluation médico-économique.

Comme il ne me reste que deux minutes, je vais terminer en vous parlant d'un autre rapport réalisé sur les parties prenantes et l'expertise, un peu lié à l'évaluation socioéconomique, mais que nous avons justement souhaité traiter à part parce que souvent on fait la confusion entre les deux. Vous savez tous les débats qu'il y a autour de l'expertise profane : est-ce que c'est un enrichissement de l'expertise, est-ce que c'est un risque pour l'intégrité scientifique, etc. ? Les avis sont partagés. On a vu que l'intégration des parties prenantes, notamment des associations, des acteurs économiques, était très variable. Parfois ils font partie des collectifs d'experts, notamment dans le secteur de la santé. Parfois, ils sont sollicités au moment du cadrage, au moment de la restitution, comme à l'Anses, où ils sont dans la gouvernance de l'agence, mais ils ne sont pas dans les collectifs d'experts. Parfois, il y a un dialogue permanent entre experts scientifiques et associations comme dans le cas du Haut conseil des biotechnologies.

Pour nous, l'association des parties prenantes à l'expertise, c'est un facteur de légitimité de l'expertise, mais aussi un facteur de qualité, c'est-à-dire qu'elle peut enrichir l'expertise, que soit l'évaluation des risques pour la santé et l'environnement ou l'évaluation socioéconomique, bien sûr. Les associations, les acteurs économiques ont des données à apporter, ont des pratiques dont ils peuvent rendre compte et ça peut être intégré. Mais il faut le faire avec précaution pour ne pas aboutir à un mélange des genres entre la consultation, la négociation avec les parties prenantes et l'évaluation, notamment cette question des conflits d'intérêts qui est très présente. Pour cette raison, on préconisait d'exclure les acteurs économiques des collectifs d'experts, de les consulter en amont et en aval de l'expertise, mais de les exclure parce que leur présence est trop ambiguë et qu'il est difficile de savoir s'ils apportent des connaissances ou s'ils défendent des intérêts.

Pour ce qui est des associations, on pense qu'elles peuvent avoir leur place dans les collectifs d'experts, mais pas partout. Elles peuvent avoir leur place quand elles ont des connaissances à apporter. Par exemple pour une pratique médicale, pour le médicament, le savoir expérientiel, comme on dit, des malades sur les effets secondaires par exemple, sur la façon dont ils prennent les médicaments, est indispensable. Il n'y a qu'eux qui peuvent l'apporter. Ils peuvent aussi être des témoins pour certaines expertises très controversées, mais là, il faut clairement dire qu'ils sont là comme témoins et non pas comme experts.

Voilà.

Thierry HOMMEL

Merci beaucoup Nicolas. En dépit de notre retard, j'imagine que beaucoup de gens ont envie de réagir à ce que tu viens de nous présenter et qui est donc la vision qui émane de ton rapport. Si j'essaie de la résumer, la seule chose qu'on aurait en commun c'est de tous dire « socio-économie », si je t'écoute bien. Finalement, beaucoup de gens en pratiqueraient, de manière très différente, certains avec une vision qui ressemblerait peut-être plus à ce qui nous a été présenté par Christian GOLLIER, donc des outils de la théorie de la décision, une économie normative adaptée à la prise de décision en situation d'incertitude, de l'ambiguïté, de l'aversion, etc., des choses qui parlent aux économistes.

À côté de cette vision 'économiste' j'entends un positionnement sur : finalement, faire de la socio-économie, c'est peut-être pratiquer une expertise en deux cercles avec des experts d'un côté et puis alors, la socio-économie, ça sera discuté par les représentants...mais de qui d'ailleurs ? C'est toute la question. Donc un deuxième cercle. Vision à laquelle manifestement vous vous opposez, mais qui a l'air d'être assez présente dans les esprits et qui est incarnée par la HAB. Autre point, relatif à la capacité de mise en œuvre. On se rend

compte effectivement qu'au-delà de ça, finalement, beaucoup d'institutions, d'expertises ou de ministères, ont des visées sur cette socio-économie qu'on n'arrive pas encore complètement à clarifier avec, pour chacune de ces institutions, des ressources extrêmement faibles et extrêmement limitées.

Voilà à peu près comment je résumerais ce que j'ai pu entendre, et puis des grandes différences sur la manière de pratiquer la socio-économie qu'il s'agisse de l'Anses, qu'il s'agisse de la Haute autorité.

Maintenant, ce qui m'interpelle, travail au-delà des positionnements institutionnels – c'est effectivement les passages consacrés à l'organisation du dialogue qu'on pourrait avoir entre d'un côté une expertise, de l'autre une décision qui est normalement rationnelle et qui est basée sur cette expertise. En postulant d'emblée la séparation, ce dialogue devient tabou. Comment peut-on séparer des choses qui fonctionnent ensemble ? N'y a-t-il pas plutôt des imbrications et des itérations systématiques entre ceux qui décident et ceux qui font l'expertise ? Ce sont des questions, qui, je pense, vont traverser la journée.

Enfin, je me demande dans quelle mesure le manque de clarté sur le terme socio-économie contribue aussi à l'absence de prise de décision sur comment organiser mieux les choses. Il y a un décalage fort entre les incantations et les faits. Qu'elles soient issus des rapports de l'IGAS ou qu'elles soient d'autres natures, tous réclament l'émergence d'une socio-économie des risques sanitaires. Tout le monde voudrait qu'on en fasse, mais finalement les outils sont très divers, les objectifs également puisqu'on ne fait pas de la socio-économie des mêmes choses. Tout ça me semble à la fois foisonnant, mais il est du coup difficile d'organiser ce champ en développement.

Pour rajouter un peu de caractère foisonnant à l'exercice, je vais demander après à Olivier BORRAZ, qui lui, est sociologue, et qui comprend le terme « socio-économie » bien en dépassement de l'économie normative tel que nous pourrions nous, le comprendre en tant qu'économistes, je vais lui demander aussi de voir comment, à la suite d'un séminaire qu'il a organisé - et qui a tourné un an à peu près avec plusieurs séances dans lesquelles tu as pu être auditionné, comme d'autres personnes présentes dans cette salle dont moi, comment lui a pu comprendre les différentes versions de la socio-économie qui lui ont été présentées.

Je pense qu'ensuite, après l'intervention d'Olivier GODARD, qui va nous parler de la socio-économie du point de vue d'un économiste qui pratique de la socio-économie, ce qui est encore autre chose que ce qu'on a vu, je pense qu'on pourra avoir une discussion générale. J'attends beaucoup effectivement des interventions respectives des représentants des tutelles et n'hésitez pas à réagir, même assez vivement, mais toujours de manière polie, et surtout en rappelant votre prénom et votre nom pour que la personne qui enregistre puisse savoir qui parle et qu'on puisse avoir des actes tout à fait intéressants derrière.

Juste une petite question ou deux et puis après, je passe la parole à Olivier BORRAZ, dans un premier temps.

Nicolas DURAND

Peut-être pas une question, mais une réponse par rapport à tes questions à toi ou tes remarques.

Sur la définition de l'évaluation socioéconomique, nous, on en a donné une. C'est, comme je l'ai dit, l'évaluation de la faisabilité et de l'opportunité des mesures de gestion des risques du point de vue social et économique. Voilà. Ça demande peut-être à être raffiné, mais on pensait que c'était un message assez clair qu'on pouvait adresser aux différents acteurs du dispositif de sécurité sanitaire, notamment aux pouvoirs publics et à la Direction générale de la santé. Je ne suis pas sûr qu'on ait été complètement entendu parce que d'après ce que j'en ai compris – mais peut-être que M. FONTAINE pourra nous en parler – dans le plan d'action qui a été tiré de notre rapport, il n'est pas clair de ce qu'on fera de la socio-

économie, notamment du point de vue de la définition de cette évaluation. En tout cas, ce que j'ai compris, c'est que les administrations centrales étaient assez réservées par rapport au développement de cette forme d'évaluation, notamment pour en confier plus de responsabilités aux agences.

Sur la répartition entre experts et décideurs, bien sûr qu'il faut qu'il y ait des échanges. Notre schéma est très linéaire. Il n'y a pas les boucles de rétroaction, mais bien sûr que le décideur, il intervient en amont de l'expertise pour saisir. Il y a notamment tout le travail de cadrage au lancement de l'expertise qui doit se faire de façon ouverte à notre sens, avec l'intervention des parties prenantes pour définir un cahier des charges, et puis, pendant l'expertise pour faire des points, pour savoir si le travail des experts correspond à ce qu'attend le décideur, et puis après, pour le rendu, pour expliciter l'expertise, l'évaluation. Mais à notre sens, ce sont deux choses différentes, deux rôles différents qu'il faut éviter de mélanger. D'où une proposition qu'on faisait, c'était de retirer l'administration centrale, notamment la Direction générale de santé, des comités d'experts où elle est aujourd'hui, dans les quelques comités d'experts où elle est. Apparemment, ça, c'est une proposition qui a été plutôt suivie.

Henri BASTOS, Chef d'unité REACH CLP à l'Anses

On a été amené à développer les deux premiers dossiers de restriction dans lesquels on a élaboré des analyses d'impacts socioéconomiques dans le cadre de l'argumentation sur les substances chimiques. Je reviendrai un petit peu dessus cet après-midi. Simplement, sur la réserve supposée des administrations centrales à confier l'expertise socio-économique, en tout cas une forme d'expertise socio-économique, aux agences sanitaires, il me semble que objectivement, on peut considérer que ce pas a été franchi, au moins pour trois administrations qui sont nos tutelles directes et qui sont autorités compétentes dans la mise en œuvre de ce règlement, à confier à l'Afsset dans un premier temps et à l'Anses aujourd'hui avec un renouvellement du protocole d'accord justement sur les missions qui incombent à l'Anses dans cette mise en œuvre, il y a objectivement un choix de confier cette expertise socioéconomique, dans le cadre des dossiers de restriction, dans le cadre du règlement REACH, à l'Anses.

Donc les réserves sont relativement différentes entre les administrations centrales, pour des raisons probablement historiques, j'en passe et des meilleures certainement, mais voilà, je pense que les réserves sont quand même à balancer entre les différentes administrations. On a un objectif, à mon sens, de confier cette expertise, au moins dans ce secteur-là, très particulier.

Nicolas DURAND

Je suis tout à fait d'accord avec vous. Ça me permet de réagir par rapport à ce que disait Thierry sur le bilan qu'il faisait de ma présentation.

Thierry HOMMEL

Ce n'était pas un bilan Nicolas.

Nicolas DURAND

Non, mais en tout cas le résumé. C'est que l'évaluation socioéconomique, j'ai présenté des exemples et peut-être que ma présentation laisse penser qu'il y en a beaucoup, ou en tout cas que c'est une évaluation assez développée dans beaucoup d'endroits, etc. Or, ce que j'ai mis en avant, c'est là où on l'a trouvée et on a eu du mal à la trouver. L'exemple de

l'Anses, c'est que cette évaluation socioéconomique est faite pour REACH, pour les substances reprotoxiques pour les plans santé environnement et travail. C'est une toute petite partie de l'expertise qui est rendue par l'Anses, vraiment une toute petite partie. Et les moyens qui sont consacrés par l'Anses... L'Anses, c'est quoi ? 1 600 personnes ? 1350. Deux personnes à REACH, c'est ça ? Deux économistes à REACH et trois personnes à l'unité de Benoît et de Thierry. Bon, voilà, donc les moyens sont... Mais c'est pareil à la HAS : 18 personnes sur 340. L'évaluation socioéconomique est peu développée.

Gérard FONTAINE

Sur l'importance de séparer l'expertise et la décision, c'est effectivement un principe qui a été repris à la DGS en tout cas de façon forte, notamment suite aux affaires du Médiateur, la nécessité de bien reclarifier les rôles de chacun. Ça a comme contrepartie obligatoire par rapport à un point que vous souleviez tout à l'heure de développer les interactions en amont et en aval de l'expertise, de façon à ce que l'expertise réponde à des questions qui soient pertinentes pour les décisions à prendre et que son produit soit utilisé au mieux dans ces décisions.

Ça m'amène au deuxième point, enfin ça fait écho à la première remarque que j'avais eue tout à l'heure. Si on reprend la formulation proposée par l'IGAS de : il s'agit de déterminer la faisabilité et l'opportunité d'une intervention, d'une mesure, du point de vue social et du point de vue économique, si vous vous mettez du côté des gens qui ont des décisions à prendre, ça ressemble à une partie au moins des paramètres qu'ils ont à prendre en compte au moment de prendre les décisions. Si vous dites « tout ça est apporté par une expertise », je pense que vous surestimez probablement un peu ce que peut apporter une expertise ou des expertises différentes.

Je crois qu'une des questions préalables qu'on a sur cette journée et au-delà, et qu'on a inscrite au programme de travail de ce qui s'appelle chez nous le comité d'animation du système d'agences, pour l'année prochaine, c'est clarifier de quoi on parle, quelle est la place de l'expertise dans ce processus, éventuellement en identifiant de notre côté quels sont les autres moyens de procurer les autres points de vue ou les autres informations qui sont nécessaires pour bien éclairer les décisions. On a eu une présentation tout à l'heure qui nous montrait comment, dans les processus d'expertise économique, des progrès étaient faits sur intégrer un certain nombre d'éléments qui n'étaient pas si facilement intégrés que ça il y a vingt ans. Il y a encore plein d'autres éléments qui posent des questions, questions qui ne sont pas plus simples que l'évaluation des risques. Vous avez évoqué très brièvement la répartition, la redistribution entre les différentes parties concernées des choses. Je ne suis pas sûr qu'il existe actuellement une solution méthodologique simple pour répondre à cette question qui, du point de vue de la décision, est essentielle.

Je crois que si on se repose les choses simplement, en clarifiant quel est le point de vue que peut être celui des gens qui ont des décisions à prendre, quelle peut être la meilleure façon d'apporter les meilleures informations possibles d'une manière à ce qu'elles soient comprises, acceptées et pas rejetées facilement de par leur complexité, apparente en tout cas, je crois qu'on aura fait beaucoup de progrès, je pense aujourd'hui en partie, et puis un peu au-delà aussi.

Votre recommandation n'a pas été rejetée, ce qui a été relevé, c'était l'ambiguïté, y compris dans certains passages du rapport, des termes, du concept de socio-économique, médico-économique. Il faut qu'on clarifie vraiment de quoi on parle et la place de l'expertise là dedans, mais qui est importante.

Catherine MIR, Direction générale de la prévention des risques

Je voulais confirmer ce qu'a dit M. BASTOS, c'est-à-dire que sur la problématique du règlement REACH, effectivement, les administrations centrales ont quand même donné le signal qu'elles confiaient à l'Anses ce rôle de conduire l'analyse socioéconomique. Ce que je voulais dire également, c'est que vous vous êtes intéressés à ce qui se passait en France, mais je crois qu'en particulier pour l'application du règlement REACH, ce qui se passe, ça se passe au niveau européen. L'agence, l'Anses contribue pour les produits chimiques, et on souhaite que la France joue un rôle important dans la mise en application du règlement REACH et dans la prise de décision, soit dans l'inscription des substances comme substances préoccupantes, soit pour mettre en œuvre des dossiers de restriction. Donc on souhaite jouer un rôle important et on estime que l'Anses peut nous aider pour cela.

Donc, ça se joue au niveau européen, donc le travail qui est fait par la France, il y a d'autres pays aussi qui contribuent à ce travail. Par ailleurs, cette expertise socioéconomique s'inscrit dans un cadre réglementaire qui est très élaboré, qui a nécessité un processus de maturation très important, qui prévoit quand même de façon très claire la consultation du public et des parties prenantes à de très nombreuses étapes de la décision. Par exemple avant d'inscrire des substances sur la liste des substances préoccupantes, c'est-à-dire obligatoirement soumises à autorisation pour leurs usages, d'une part on commence à les mettre sur une liste candidate et dès ce moment là, il y a consultation, il y a ensuite consultation aux étapes suivantes quand on les met sur ces listes de substances préoccupantes. Pour les restrictions, il y a également consultation du public et, de plus en plus, les parties prenantes sont parfaitement conscientes que tout cela se joue au niveau européen et consultent les différents sites internet. On a des réponses assez fournies, je pense qu'on pourrait donner des chiffres, peut-être l'Anses le dira mieux que moi, mais par exemple pour les substances soumises à autorisation, il y a eu de très nombreuses réponses sur ces listes de substances préoccupantes.

Certes, il n'y a que deux agents à l'Anses, mais ça s'inscrit dans un processus européen. Néanmoins, je ne minorerai pas le problème très important qui a été mis en avant, la question des moyens. Le problème des moyens est le problème essentiel. On est dans un contexte économique que l'on connaît. Évidemment, il va falloir répondre à cette question là. On sait qu'on ne doit pas créer de structure nouvelle, enfin bon, voilà. On est dans un processus qui se met en place et qu'il faut examiner avec vigilance et avoir un retour d'expérience sur le sujet.

Ce que je voudrais vous dire aussi, c'est qu'au niveau européen, cette mise en place de l'expertise socioéconomique, au moins pour les produits chimiques, d'un autre côté ça s'accompagne au niveau européen de façon plus générale sur une évolution sur l'indépendance de l'expertise. Il y a eu récemment toute une dynamique importante initiée par la commission pour renforcer l'indépendance de l'expertise dans le domaine de l'évaluation des risques. La commission a demandé à toutes les agences sanitaires de revoir leur politique d'indépendance. Certaines mettent en place des comités de déontologie. On revoit les déclarations publiques d'intérêt. Cela suite à certains événements de remise en cause des experts, notamment à l'Autorité européenne de sécurité des aliments, suite à ce qui s'est passé en France. Donc il y a eu un mouvement demandant toujours plus d'indépendance sur le plan de l'évaluation des risques.

J'ai d'autres choses à dire, mais je les dirai peut-être après. J'ai déjà assez parlé.

Thierry HOMMEL

Merci beaucoup. Je vais être obligé d'interrompre les débats, qui reprendront après, et de laisser la parole à Olivier BORRAZ, s'il vous plaît.

Olivier BORRAZ, directeur de recherche CNRS / Sciences Po

Présentation des travaux de l'Institut francilien recherche innovations sociétés (IFRIS) - Le regard des « social scientist » sur le déploiement de l'analyse socioéconomique des risques sanitaires

Merci. Effectivement, comme l'a signalé Thierry, je suis sociologue. Je ne pense pas être socio-économiste, mais disons que je vais essayer de montrer que « socio » est plus qu'un simple préfixe qui vise à adoucir le mot qui vient après. Si on dit « analyse économique », ça fait un peu froid et calculateur, mais si on met « socio » devant, tout de suite, ça devient beaucoup plus sympathique et humain. J'oserai donc penser qu'il y a autre chose derrière ce « socio » que simplement un tour de passe-passe.

Je vais vous présenter une synthèse des synthèses d'un séminaire qui s'est tenu entre 2010 et 2011, qui était organisé par le réseau Risques et société, et financé donc par l'IFRIS, l'Institut francilien recherche innovations sociétés, organisé par Pierre-Benoît JOLY, Christine NOIVILLE et moi-même, qui visait à faire un peu le point justement sur cette analyse, évaluation socioéconomique, ce qu'on mettait derrière, les questions que ça soulevait, les problèmes de méthodes, etc.

Nous avons eu quatre séances, avec des comptes-rendus qui sont à votre disposition si vous le souhaitez, relativement détaillés quand même. Un certain nombre d'entre vous avaient contribué à ce séminaire. J'en profite pour les remercier ici.

Nous avons, lors d'une cinquième séance, présenté des synthèses de ces quatre journées, autour de différentes questions. Je vais ainsi vous présenter aujourd'hui la synthèse des synthèses. C'est un exercice un peu compliqué qui signifie aussi que parfois mon exposé pourra vous paraître un peu décousu, mais je vais essayer d'aborder un certain nombre de questions que nous avons essayé de traiter lors de cette cinquième journée.

Le constat initial, déjà évoqué à de nombreuses reprises ce matin, il est à la fois une demande croissante d'évaluation socioéconomique et en même temps, du côté des institutions, des attentes diverses et variées, des attentes très différentes en matière d'évaluation socioéconomique, mais aussi du côté des sciences sociales, et pas seulement des sciences sociales, des offres aussi extrêmement variées. Bref, pour l'instant, une situation qui est relativement confuse. On ne sait pas très bien de quoi on parle. Il y a des tentatives de définition, de stabilisation, sans encore arriver à quelque chose de stabilisé, ni sur ce que ça recouvre ni sur ce à quoi ça sert et pour quoi en faire.

Il me semble, c'est ce que nous avons essayé d'évoquer lors de ce séminaire, que ça conduit à une double réduction qui finalement conduit à une impasse. Donc je voudrais vous montrer à la fois cette impasse et en même temps peut-être aussi comment on peut en sortir.

Première réduction, et on vient de le voir à l'instant avec l'exposé de Nicolas DURAND, durant tout le séminaire, mais ce n'est pas uniquement durant ce séminaire, chaque fois qu'on parle d'évaluation socioéconomique, immédiatement on tombe sur la question de la place de cette évaluation. Où est-ce qu'on la met ? Comment on l'organise ? Je dirais qu'on est vraiment conduit à systématiquement se poser la question de : est-ce que c'est du côté de l'évaluation, du côté de la gestion, est-ce que c'est entre les deux, au-dessus des deux, à côté ? On a vraiment un travail presque permanent d'ingénierie, savoir où est-ce que ça va rentrer, où est-ce que ça se case, sans par définition, pour des raisons qu'on peut expliquer, remettre en cause le modèle d'analyse du risque, soit le modèle standard NARC83 revu et corrigé à de nombreuses reprises ensuite. Ce modèle-là n'est pas remis en cause, l'idée est bien de caser cette évaluation socioéconomique dans ce modèle. En même temps on se rend bien compte, le rapport de l'IGAS le montre très bien, qu'il n'y a pas de solution satisfaisante. Finalement, je trouve que c'est, à un moment donné, un peu futile de chercher à nouveau quelle est la bonne position... Je ne dis pas ça par rapport au rapport de l'IGAS

parce que le rapport a vraiment fait un très beau travail pour essayer de voir les pratiques et montrer la diversité des pratiques, des questions, des positions, pour finalement aboutir sur une solution intéressante, mais qui ne me satisfait pas. Finalement, même nous sommes constamment en train de nous demander où est-ce qu'on le met, est-ce que l'évaluation de la gestion ?

Finalement, ça tourne un peu en rond. On ne va pas au fond des questions qu'il y a derrière ça, et on se contente d'essayer de trouver la bonne position, tout en sachant que ce modèle d'analyse du risque n'a pas été conçu autour des sciences sociales. Quand je dis « sciences sociales », je précise, c'est « sciences économiques et sociales ». Les sciences sociales pour moi englobent l'économie. Je ne suis pas en train de faire de l'exclusion.

Finalement ce modèle n'a pas été conçu autour des sciences sociales ni même avec les sciences sociales. Il y a des incompatibilités épistémologiques – je ne peux pas revenir dessus maintenant, on pourra y revenir dans la discussion – qui rendent cette question insoluble. Et puis nous sommes constamment confronté à des questions implicites, à des dimensions implicites, mais structurantes, qui pour nous, sociologues, sont problématiques, à savoir qu'on vit toujours quand même avec l'idée qu'il y a une différence fondamentale entre sciences et société, entre nature et culture, entre faits et valeurs, entre vérité et opinions, entre raisons et émotions, etc. Bref, pour les sociologues, ça ne va pas de soi que ces dimensions s'opposent. Or, la manière dont est conçue et construite l'analyse du risque repose sur l'idée que ces dimensions sont fortement distinctes.

Cette première réduction de la question de la place conduit à une réduction procédurale : on va chercher à situer le mieux possible les sciences sociales dans cette démarche sans s'interroger vraiment sur leur apport. C'est tout à fait symptomatique – Cécile WENDLING a fait un travail sur l'usage des sciences sociales dans différents pays. Notamment, elle a montré qu'aux États-Unis ou au Canada, on ne parle plus de sciences sociales, on parle de « *decision science* ». C'est assez intéressant comme dérive. Les sciences sociales deviennent des sciences de la décision. C'est qu'à la fois elles sont censées aider à la décision, mais en temps aussi réfléchir aux dispositifs. Des attentes tout à fait intéressantes, mais qui une fois de plus, dévient de ce que devrait faire et pourrait faire une évaluation socioéconomique.

Seconde réduction, plus étrange. J'ai eu du mal au départ à la concevoir. Quand on parle d'évaluation socioéconomique, de nombreux acteurs, y compris moi-même, assimilent ça aux sciences sociales. Autrement dit, les sciences sociales sont là pour faire l'évaluation socioéconomique et l'évaluation socioéconomique doit être faite par les sciences sociales. Une sorte d'assimilation qui ne va pas de soi en réalité. Je vais vous montrer pourquoi mais là aussi ça conduit à une réduction qui est intéressante parce que finalement on va s'interroger avant tout à ce qu'on peut demander aux sciences sociales.

Rapidement quand même, il y a quatre cas de figure tout à fait différents d'usage des sciences sociales dans l'expertise telle qu'elle est menée actuellement par des agences - là où elles sont attendues, là où elles appelées, là où elles commencent à être appelées, là où elles ne sont pas voulues - qui, une fois de plus, montrent bien que dès qu'il s'agit de penser les sciences sociales, on va les cantonner aux marges.

- Là où elles sont attendues, les sciences sociales, c'est finalement le domaine assez classique d'assurer l'interface entre la science et la société. Autrement dit, d'un côté il y a la science, qui produit les savoirs, les connaissances stabilisées, et de l'autre côté il y a un public indifférencié, souvent relativement inculte, mal informé, qui est mû par des émotions, etc. Donc on va essayer de réduire ce gap entre la science et la société. Donc c'est tous les travaux sur la perception des risques, l'acceptabilité sociale, la communication, le *concern assessment*. Un champ très classique dans lequel, dès qu'on parle des sciences sociales, immédiatement, on pense à: aidez-nous finalement à combler le déficit et le gap entre la science et la société.

- Là où elles sont de plus en plus appelées, parce que progressivement, les institutions se font une image plus complexe de la société. La société n'est plus appréhendée comme un ensemble indifférencié, c'est une société autour d'un ensemble plus complexe et pluriel, avec des groupes d'intérêt, des acteurs organisés, des groupes porteurs de valeurs différentes. Il faut donc comprendre les dynamiques de cette société et arriver en même temps à aider la décision de manière à ce qu'elle soit légitime et solide dans un contexte potentiellement très controversé. Dans cet ensemble, je mets tout ce qui est analyse coût-bénéfice, coût-efficacité, études d'impact, mais aussi l'évaluation des politiques. Vous avez la liste sous les yeux, je ne vais pas la lire en détail, mais effectivement, ça peut être l'économie, la sociologie, l'anthropologie, le droit qui vont être convoqués afin de rendre compte à la fois de cette société structurée en ensemble plus ou moins organisé et puis d'aider à la décision dans ce contexte effectivement pluriel, soit en cherchant à tout réduire à des dimensions simples comme le fait l'analyse coût-bénéfice, soit en cherchant au contraire à diversifier comme le font peut-être la sociologie et la science politique.

- Ensuite, nous avons un registre dans lequel les sciences sociales commencent à être appelées. C'est un domaine un peu différent ; ici encore, ça va avec une vision un peu différente de la société, alors pensée comme un ensemble d'espaces professionnels qui ont leur savoir, leurs intérêts, leur histoire, leurs traditions, leurs institutions. Ça peut être des espaces officiels qui sont scientifiques, techniques ou marchands. Ici, on est vraiment plus dans un souci de réalisme et de faisabilité des mesures de gestion, ce qui renvoie un peu à la définition qui était proposée par l'IGAS.

En creux, on a l'idée que ces espaces professionnels ont des savoirs, produisent des connaissances et qu'il est important de les avoir sous la main pour pouvoir prendre des bonnes décisions, mais qu'en même temps aussi ces acteurs, ces groupes professionnels ont des intérêts, défendent des choix technologiques et qu'ils vont déterminer la faisabilité et la réussite des propositions qui sont faites. Dans cet espace, on va trouver éventuellement l'analyse des bénéfices, de démarche bénéfice – risques, tout ce qui porte sur le comportement des acteurs professionnels, je pense aux agriculteurs par exemple, l'analyse de filières, l'analyse d'impact de technologie. On a des approches qui vont essayer de rendre compte de cette société structurée autour de professions avec leur propre forme de savoir.

- Et puis, il y a l'espace dans lequel les sciences sociales sont indésirables. C'est pourtant là où elles cherchent à produire des connaissances propres. Ces connaissances propres justement ne rentrent pas dans le cadre prédéfini. C'est ce qui va porter sur ce qu'on appelle la déconstruction des savoirs scientifiques, la mise en évidence de savoirs profanes, tout ce qui touche aux enjeux de pouvoir entre acteurs publics, ce qui concerne la remise en cause éventuellement des dispositifs d'expertise, la production d'ignorance ou d'invisibilité. Bref, un certain nombre de domaines dans lesquels les sciences sociales ont un apport, mais cet apport ne rentre pas dans les schémas préétablis.

Nous avons là une seconde réduction, qui commence à la fois par une très grande diversité d'attentes et au final, ce que l'on observe, c'est que cette diversité va très largement se resserrer d'abord sur les sciences sociales et ensuite, dans les sciences sociales, sur l'analyse coût-bénéfice qui est, comme ça a été dit à plusieurs reprises, la méthode la plus robuste pour l'instant, la plus facile à mettre en œuvre entre guillemets, la plus fiable apparemment aussi. On a une seconde réduction autour de cette analyse coût-bénéfice.

Finalement, quand on parle de socio-économie, on ne parle que d'économie, et quand on parle d'économie, on ne parle que d'analyse coût-bénéfice malgré la diversité des attentes. Mais vous voyez bien que cette diversité d'attentes tend à mettre les sciences sociales aux marges, c'est-à-dire entre la science et autre chose.

Cette double réduction n'est pas satisfaisante. Elle conduit, à mon avis, à une impasse, nous passons notre temps à discuter de savoir où on met les sciences sociales et est-ce qu'il faut faire autre chose que du coût-bénéfice ou pas. Finalement, la proposition que je voudrais vous faire à partir des discussions issues du séminaire, est de se demander : ne faut-il pas

penser un nouveau cadre – cadre au sens large du terme – pour essayer de se poser un certain nombre de questions sur finalement, pourquoi faire de l'analyse socioéconomique, à quoi ça sert, de quelle manière, etc.

Je voudrais structurer cette seconde partie autour de trois enjeux qui sont apparus lors des discussions, notamment qui ont été bien discutés par Christine NOIVILLE et Pierre-Benoît JOLY. A la fois un enjeu sur la démarche, quelle démarche doit être adoptée par l'analyse socioéconomique, quel contenu on donne à cette évaluation et quels objectifs elle doit se fixer.

- La question de la démarche nous a conduits – très largement à travers l'exposé qu'avait fait Michel CALLON et ensuite la discussion qu'en a faite Christine NOIVILLE – à concevoir une évaluation qui doit s'inscrire dans la durée. Autrement dit, ce n'est pas une évaluation ponctuelle à un moment x qui fait faire état d'un savoir, c'est au contraire une évaluation qui doit s'inscrire dans une forme de durée permettant de s'appuyer sur une accumulation, un suivi permanent d'un certain nombre de données qui vont être produites soit par les marchés soit par les individus dans leur comportement, leurs usages, etc. Mais on est effectivement dans l'idée, sur des questions notamment éminemment controversées, incertaines, complexes, sur l'idée qu'on ne peut pas se contenter de faire une évaluation à un moment x, qu'elle soit scientifique ou socioéconomique, mais qu'au contraire on va s'inscrire dans une démarche de long terme, dans la durée, ce qui est de toute manière le pli qu'est en train de prendre l'Anses sur un certain nombre de sujets. L'Anses, sur les radiofréquences, les nanotechnologies, etc., s'inscrit dans une évaluation en continu. Autrement dit, on n'est pas sur de l'évaluation à un moment donné, mais on cherche à constater renouveler les formes de savoirs, les réévaluer, les rediscuter, de telle manière à s'inscrire dans une démarche qui ne vise pas à trancher, mais à « décider sans trancher » comme le dit joliment Michel CALLON, c'est-à-dire on prend des décisions, mais en même temps, ces décisions peuvent à tout moment être réajustées, peuvent être rediscutées, peuvent être reprises.

Ceci pose alors un problème redoutable : comment s'articule cette évaluation en continu avec l'évaluation *ex ante* ? Comment arriver à trouver un bon équilibre entre une évaluation à un moment donné, qui doit donner un avis au décideur, et un suivi en continu qui va chercher en permanence à réajuster les formes de savoir qui sont récupérées, produites.

Plus largement, la discussion engagée notamment avec Christine NOIVILLE, a montré que cette évaluation socioéconomique peut se concevoir dans le cadre d'une démarche expérimentale ou comme une démarche expérimentale. Ce qui correspond de toute manière l'évolution actuelle du droit français. Christine NOIVILLE a donné un certain nombre d'exemples dans lesquels on va vers cette idée qu'il faut expérimenter les politiques, expérimenter un certain nombre de décisions possibles avant de les généraliser, avant de les mettre en œuvre. On va chercher à évaluer les effets d'une décision ou d'une politique. On peut concevoir que cette évaluation socioéconomique soit une démarche expérimentale.

Ceci suppose un certain nombre de prérequis, un certain nombre de points sur lesquels il faut être extrêmement précis et rigoureux. D'abord la question des questions à poser. On est dans une démarche expérimentale c'est-à-dire qu'il faut vraiment se poser les bonnes questions et travailler sur les questions qu'on se pose dès le départ. Ce qui peut impliquer notamment un travail avec les parties prenantes.

Un travail qui doit être très précis pour définir des dispositifs. C'est-à-dire quels dispositifs imaginer pour produire des connaissances, des données, surveiller, suivre et donc fournir des réponses à la question posée. Ces questions ne sont pas simples : quels dispositifs met-on en place pour mesurer, observer, suivre à la fois les pratiques, à la fois les effets d'une décision, mais aussi éventuellement la capacité à repérer des signaux faibles, des petits signes de dérive ou de dysfonctionnement qui, à terme, pourraient remettre en cause la pertinence de la décision ?

Ce travail suppose aussi d'associer les parties prenantes à différents stades de cette expérimentation puisqu'elles sont d'une certaine manière la cible de l'expérimentation. Les associer semble assez logique, mais comment le faire, à quel moment. Ici encore, les questions sont complexes, il faut pourtant les soulever.

Prévoir la réversibilité des décisions. Autrement dit, comment faire en sorte que les décisions qui sont prises ne produisent pas des effets d'irréversibilité ? Comment se donner à tout moment la possibilité de revenir partiellement ou totalement sur une décision ? Nous avons discuté de cas archétypiques comme les grands aménagements pour lesquels il est difficile d'imaginer la réversibilité, donc effectivement, il est clair que cette position ne s'applique pas à tout type de décision, mais sur des technologies nouvelles en tout cas on peut concevoir d'emblée la question de la réversibilité, c'est-à-dire se demander comment on fera si jamais un problème survient.

Une autre question complexe est celle de la généralisation. Une fois qu'on dispose des résultats de l'expérimentation, comment être sûr que leur généralisation va produire les mêmes résultats dans l'ensemble de la population ? Comment être sûr qu'on va obtenir le même type d'effets et qu'il n'y a pas eu des biais au départ ou des phénomènes qu'on n'avait pas anticipés ?

Et puis, je l'ai déjà dit, avoir les moyens d'identifier des éléments non anticipés, des signaux faibles qui pourraient remettre en cause à terme la démarche.

Si on conçoit l'évaluation socioéconomique comme une démarche expérimentale inscrite dans la durée, qui vise à expérimenter, vous voyez bien que je n'ai pas fait ça autour des sciences sociales, mais en même temps, les sciences sociales, introduites là dedans, ont effectivement un rôle à jouer, à la fois un rôle important au niveau du cadrage, mais aussi un rôle dans l'interprétation des résultats qui sont produits par cette démarche expérimentale.

Ainsi, je ne réduis pas cette démarche aux sciences sociales, et en même temps je pense que ça permet de réintroduire ces sciences sociales à certains moments de ce processus pour montrer qu'elles ont un rôle particulier à jouer, un rôle propre à jouer. Simplement, la difficulté que soulève cette démarche expérimentale, discuté aussi par Christine NOIVILLE, c'est d'une part qu'on est sur une approche qui dépolitise, qui va chercher d'une certaine manière certaines variables qu'on va faire jouer, qu'on va tester dans la vraie vie, mais qui va écarter des éléments de contexte, réduire éventuellement aussi les questions des différentes valeurs en présence pour essayer simplement de s'interroger sur l'efficacité – et c'est la seconde limite – d'une politique. On est effectivement sur l'idée qu'une bonne politique est une politique efficace. Ce qui clairement, peut-être, pour des économistes, peut se justifier, mais renvoie à des idées très fortes ; pour des politiques, des sociologues ou des juristes, est plus complexe, c'est-à-dire : est-ce que l'efficacité est la seule valeur de l'expérimentation ? On peut en discuter.

- Le contenu. Comme Pierre-Benoît JOLY l'a bien montré dans sa synthèse, l'évaluation socioéconomique ne peut pas s'appuyer sur une seule méthode, mais devrait au contraire s'appuyer sur une pluralité de méthodes, d'outils, de dispositifs, de production de connaissances, d'expérimentations. Ce qui soulève la question de l'articulation entre ces différentes approches. C'est bien joli de dire qu'il faut multiplier les approches, faire du coût-bénéfice avec des approches plus qualitatives, mais concrètement, comment ensuite articuler ces approches et les résultats qu'elles produisent ? Ce n'est pas simple. Mais ce qui est clair, c'est qu'on ne peut pas se contenter de dépendre d'un seul outil, aussi efficace soit-il pour produire de la connaissance dans ce type de démarche.

Ceci implique aussi, au-delà des outils, une université de formes de connaissances et de savoirs mobilisés, c'est-à-dire une évaluation socioéconomique qui ne peut se contenter de données quantitatives ou quantifiables, et qui doit aussi s'appuyer sur des données

qualitatives. C'est aussi bien s'appuyer sur les connaissances scientifiques que sur les savoirs profanes, des données quantifiées que des données anecdotiques.

Bref, la position de principe prise sur cette question 'est la suivante : on doit impérativement multiplier, notamment sur les sujets controversés, incertains, complexes, on doit être capables de diversifier les formes de savoirs. Ce qui, une fois de plus, n'est pas simple parce que l'articulation entre ces formes de savoirs n'est pas évidente. Pourtant, sur la question des usages des pesticides par les agriculteurs, on ne peut pas se contenter uniquement des données générales sur les tonnages de pesticides vendus, utilisés et éventuellement sur les modalités normales d'utilisation de ces pesticides. Il faut aussi avoir des données beaucoup plus fines sur le comportement réel, effectif des agriculteurs quand ils épandent des pesticides. Ça, on ne peut pas forcément le quantifier, on ne peut pas forcément le mesurer avec les outils habituels quantitatifs et il faut recourir à d'autres méthodes, d'autres approches qui à la fois reconnaissent une forme de savoir à ces agriculteurs, et en même temps s'appuient sur des formes anecdotiques, mais qui en même temps sont porteuses de sens. Ce faisant, on produit aussi du sens, on produit de la connaissance. Elle n'est pas de même nature mais elle est indispensable sur un certain nombre de sujets.

Et puis, dans ce contenu de l'analyse socioéconomique, il nous apparaît aussi important de considérer que cette évaluation socioéconomique n'est pas uniquement là pour produire des connaissances, mais également pour mettre en discussion à la fois les éléments de cadrage au départ, les différentes les questions qu'on se pose, les hypothèses, mais aussi mettre en discussion les résultats qu'on produit. Ces résultats sont forcément controversés, etc. et doivent être mis en discussion entre scientifiques, entre scientifiques et parties prenantes, entre parties prenantes, etc. La question du qui discute reste ouverte, mais il est important d'avoir cette forme délibérative et pas uniquement un processus continu et simplifié.

- Quels objectifs ? Je vais rentrer un petit peu sur ce qui a été dit ce matin, notamment par Christian GOLLIER, dont je regrette qu'il soit parti. Là où je pense qu'il y a eu une discussion importante lors du séminaire et un point sur lequel il y a aussi une position de principe à prendre. Finalement, quand on parle de cette démarche expérimentale, quand on parle d'une pluralité des formes de savoirs, l'enjeu n'est pas de chercher à réduire toutes ces composantes et ces éléments à la dimension simple, en l'occurrence une dimension quasiment unique sur les dimensions monétarisables tel que le fait l'analyse coût-bénéfice, mais au contraire de montrer que derrière ces différentes formes de savoirs, il y a des dimensions qui sont incommensurables, qui sont irréductibles les unes aux autres, qu'on ne peut pas comparer, au sens où on ne va pas être capable à un moment donné de mettre des valeurs sur ces différentes dimensions et de comparer ces valeurs monétaires, parce que ce sont des dimensions qui sont forcément irréductibles.

Ceci à généré des discussions importantes dans le séminaire. Finalement, cette vision unidimensionnelle – je caricature un peu, mais à peine – que tend à promouvoir l'analyse coût-bénéfice, elle le fait finalement au nom d'un discours qui se veut démocratique. Ce discours est le suivant : nous allons éclairer la décision, nous allons apporter des connaissances qui vont permettre d'ouvrir le débat et de discuter des options. Mais en même temps, en promouvant une approche qui va réduire les différentes dimensions à des valeurs comparables, elle écarte en fait tout débat démocratique. C'est-à-dire qu'autrement dit, le débat démocratique, c'est le débat sur des systèmes de valeurs qui sont à un moment donné incommensurables, des choix de société, des choix éthiques, moraux, culturels, appelez-le comme vous voulez, qui ne se réduisent pas forcément à des valeurs qu'on peut comparer, qu'on peut mesurer.

C'est à ce niveau que nous avons commencé une discussion intéressante, que nous n'avons pas poursuivie mais qui, je suppose, va se poursuivre pendant un bon moment encore entre nous et avec les personnes ici présentes. D'ailleurs le discours de l'analyse coût-bénéfice qui est un discours de la transparence, de la mise en visibilité, du débat démocratique,

comme l'a très bien montré Pierre-Benoît JOLY, conduit pourtant à une production d'invisibilité. Il y a aussi quand même une vision assez anti-démocratique puisqu'à un moment donné, si je caricature ce que disait tout à l'heure Christian GOLLIER, comparer, sur la sûreté nucléaire, le coût sûreté nucléaire avec le coût du maintien du nucléaire par rapport au changement climatique, conduit à dire qu'il n'y a pas de débat et que la décision va de soi.

A un moment donné, on est sur des valeurs qui sont tellement disparates, tellement écartées comment savoir lesquelles retenir ? Donc est effectivement sur une vision qui est quand même assez réductrice et qui nie l'idée que concernant le choix du nucléaire, ou de sûreté nucléaire, il existe des valeurs qui ne sont pas réductibles à des dimensions monétaires.

Second point, également discuté lors du débat, la question des irréversibilités. Cela a été très bien dit par Christian GOLLIER dans son exposé. L'évaluation socioéconomique doit permettre, doit encourager des technologies qui n'aboutissent pas à des phénomènes de *lock in*, qui vont progressivement écarter des technologies, des filières, des marchés. C'est très bien apparu dans le séminaire lorsqu'on discutait des OGM.

Fondamentalement, je dirais que l'objectif de cette évaluation socioéconomique est de repolitiser la décision, autrement dit de montrer qu'un moment donné, il y a des décisions qui amènent à faire des choix, ou des *trade-offs* ou des alternatives qui ne sont pas forcément réductibles à des dimensions comparables, mais qui impliquent des visions du social, de la société, qui sont forcément différentes, contrastées, qui amènent des valeurs différentes et qu'il n'y a pas une vraie décision politique.

Pour conclure, il me semble que ces discussions sur l'évaluation socioéconomique amènent toujours à des débats sur le dispositif lui-même. On va remettre en cause le dispositif, on va discuter du dispositif et, à un certain moment, ça devient un petit peu compliqué. En même temps, il me semble que si ce débat sur l'évaluation socioéconomique a un vrai sens et une vraie importance, c'est bien pour se poser la question de savoir quelle doit être une décision juste et démocratique. Autrement dit, est-ce que la décision juste et démocratique est une décision qui s'appuie sur un rapport coût-bénéfice satisfaisant ? Est-ce une décision qui intègre au contraire une diversité, une pluralité de valeurs, de dimensions qui ne sont pas irréductibles et qui amènent à faire des vrais choix politiques, des vrais choix démocratiques ? Sous cet angle, la décision juste est celle qui, à la fois s'appuie sur cette pluralité des connaissances, sur des dispositifs qui mettent en discussion, qui mettent en débat et qui, à un moment donné, amènent à prendre des décisions qui ne sont pas forcément des décisions acceptées de tous ? Notez que je m'écarte ici de la notion du compromis pour en appeler à des décisions éclairées au sens où on a pris en compte la pluralité des enjeux et pas uniquement des données qu'on a réussi, tant bien que mal, à faire rentrer dans un dispositif quantifié.

Je vous remercie. J'attends vos questions.

Thierry HOMMEL

Merci beaucoup Olivier pour cette vision très différente qui a le mérite de faire réagir, je crois, les économistes autour de moi, parce qu'elle n'est, pour eux, effectivement pas classique. De plus, elle pose problème du point de vue administratif puisqu'on a déjà du mal à localiser, dans l'espace entre l'évaluation et la gestion, ce qu'on appellerait la socio-économie si ça se réduisait à de l'ACB revendiquée par chacun. Mais si, en plus, la socio-économie conduit à faire beaucoup plus de choses et à introduire une articulation assez fine entre une expertise en SHS, des dialogues nourris et de long terme avec ce qu'on appelle communément des profanes - terme que je n'aime pas beaucoup, mais c'est comme ça qu'on dit - effectivement, on se demande comment procéder eu égard à la disponibilité faible des ressources et aux incohérences qu'on peut avoir entre agences, tutelles, etc. On sent bien

en arrière-plan de ces travaux que ce sont encore des travaux de recherche et qui n'ont pas encore pour le moment de visée opérationnelle immédiate. Ils ne bottent pas en touche, loin de là, au contraire, ils replantent complètement le décor et appellent plutôt à une refonte complète de ce qu'on appellerait socio-économie.

Mais effectivement, j'ai tendance – c'est une vision personnelle – à penser aussi que de temps en temps, aller un petit peu en dépassement de l'analyse économique ne fait de mal à personne, voire même la dépasser largement. Par contre, effectivement, il y a des points de tension dans ton intervention entre ce que tu considères comme l'économie telle qu'elle nous a été présentée... Enfin, si tu te souviens bien, au début des slides de Christian GOLLIER, il y a effectivement l'accord sur les valeurs. Donc, peut-être que finalement, le moyen de vous mettre en dialogue de manière très productive, ça serait de parler de ce qu'est le cadrage, le cadrage de la socio-économie. La deuxième difficulté, sur laquelle j'aimerais bien t'entendre parce que je n'ai pas du tout de vision, qui est comment on articule ce que tu appelles de tes vœux, c'est-à-dire des travaux de très long terme, de prospective, etc. ou d'autres natures qui s'articulent véritablement et qui sont initiés par une scène d'acteurs beaucoup plus collective, comment on articule ça avec cette socio-économie plus classique, plus réduite qu'on essaie de pratiquer actuellement.

Olivier BORRAZ

Je ne suis pas dans du long terme et du prospectif, pas du tout, au contraire...

Thierry HOMMEL

Non, je suis d'accord avec toi. Je voulais insister sur le caractère continue plus que prospectif de cette évaluation.

Olivier BORRAZ

La critique que peut faire la sociologie ou les sciences politiques ou d'autres au dispositif d'analyse du risque, le fait que l'analyse socioéconomique ne s'insère pas bien dans le dispositif d'analyse du risque tel qu'il fonctionne actuellement, se transpose à de nombreux sujets et technologies. Cela génère des doubles réactions. D'un côté, on va chercher à maintenir désespérément ce cadre pour des raisons parfaitement légitimes ; en même temps, à l'Anses, on cherche également des démarches d'inscription des sujets dans la durée. Il ne s'agit plus de produire un rapport qui va définitivement régler un problème, l'idée est au contraire d'apprendre à vivre avec ces risques, d'apprendre à s'organiser pour produire des connaissances permettant en permanence de réévaluer le risque, de le revisiter. De ce point de vue là, les sciences sociales sont plus adaptées. Elles trouvent plus facilement leur place dans ce dispositif d'évaluation continue que dans les dispositifs *one shot* tels qu'ils ont été conçus au départ.

S'inscrire dans la durée, permet d'accumuler des connaissances scientifiques, d'observer les comportements des marchés, les comportements des agriculteurs, des éleveurs, des producteurs, etc., et in fine de rediscuter des effets d'une décision, d'une politique. Ce n'est pas une vision utopique ou irréaliste, au contraire.

Gérard FONTAINE

Ma première réaction, c'est de réaffirmer la nécessité de clarifier ou se débarrasser de ce terme de socio-économie ou d'évaluation socioéconomique. J'ai lu que c'était un terme introduit par les gens qui pratiquaient l'évaluation économique dans le domaine des

transports avec l'idée de faire des évaluations économiques du point de vue de la société. À ce moment là, dire qu'on parle d'évaluation coût-bénéfice, c'est évident. Dans d'autres pays du monde, on parlerait d'évaluation économique qui, par définition, se fait du point de vue de la société. On a rajouter « socio » en France, ce qui multiplie les ambiguïtés présentes dans les discussions précédentes et qui sont très bien illustrées par cette présentation. On évoque des dimensions sociales, comme cela a été redit par l'IGAS. Il serait donc peut être parler d'évaluation des dimensions sociales et économiques d'une question, plutôt que d'utiliser ce terme qui va avoir un sens d'un côté et d'autres sens multiples pour d'autres gens.

Ca, c'est une première position. Deuxième point sur lequel j'avais une réaction ou une interrogation. Vous dites : clarifier les points de vue de l'aide à la décision, de la décision et de la recherche. Avoir des décisions qui soient justes et démocratiques, c'est un des idéaux de notre société. Je ne suis pas sûr que ce soit le rôle de l'expertise de prendre des décisions justes et démocratiques. Par contre, la question, c'est : comment différents types d'expertises peuvent éclairer des décisions pour qu'elles soient le plus justes et le plus démocratiques possible ? Et puis du point de vue du chercheur : comment regarder comment les choses se passent pour soulever un certain nombre de questions.

Luc BAUMSTARK

Juste un point. On aura l'occasion, de revenir là-dessus, mais vous avez évoqué le terme socio-économie puisqu'effectivement, c'est ce terme utilisé aujourd'hui comme référentiel dans les analyses économiques dans le secteur des transports. Je comprends tout à fait votre point de vue, et donc le dialogue entre les sciences économiques et les sciences sociales au sens large. Sachez que pour nous, le terme de socio-économie renvoie à quelque chose de très précis. À savoir qu'en économie, soit vous raisonnez sur des biens et des services qui ont un prix de marché, et donc, il n'y a aucun problème, vous valorisez ça au prix où les marchés valorisent ces biens et ces services, mais le vrai enjeu aujourd'hui de l'analyse économique et y compris de l'analyse coût-avantage, c'est justement de se préoccuper de biens et de services qui n'ont pas de prix de marché.

En disant analyse socioéconomique, on renvoie du point de vue de la théorie économique à ce qu'on appelle les coûts sociaux, c'est-à-dire comment valoriser certains effets sociaux qui n'ont pas nécessairement de traduction marchande. Dans le développement de l'analyse coût-avantage on s'attache à enrichir l'analyse dans ses modélisations les plus simples justement pour aborder la question des coûts sociaux – ils peuvent négatifs comme positifs – pour valoriser ces éléments au regard des coûts des ressources qui sont engagées.

Encore une fois, le débat que vous soulevez, « est-ce qu'il ne faudrait pas se débarrasser de ce terme ? », est compréhensible de votre point de vue, mais il est important de noter que ce terme recouvre un sens précis pour l'économiste. Donc, ce n'est pas aussi simple que ça.

Thierry HOMMEL

Merci pour cette précision. Y a-t-il d'autres questions ?

Dominique AUVERLOT

J'avoue avoir été surpris par un des points de l'exposé, mais que j'ai peut-être mal compris, disant que l'évaluation socioéconomique pouvait chercher à réduire le débat ou à supprimer le débat, voire même à interdire le débat. Très sincèrement, j'ai certainement mal compris ce propos. Quelle est l'idée au départ de l'évaluation socioéconomique, tout au moins dans le domaine des transports ? C'est de dire : attention, à un moment le décideur doit prendre une décision, réaliser ou ne pas réaliser une infrastructure, et il est souhaitable de l'éclairer par l'ensemble des éléments d'expertise que nous pouvons mettre à sa disposition. Et dans des

temps où l'argent public est rare, il est nécessaire de donner à ces éléments d'expertise, une dimension économique. Cette dimension économique va représenter un coût, qui est très clair pour le budget, mais va représenter aussi un certain nombre d'avantages qui ne sont pas facilement perceptibles parce que le coût de réalisation d'une prison n'est pas facilement comparable aux avantages que la société va en retirer.

C'est tout l'intérêt du calcul socioéconomique que de chercher à estimer finalement les avantages d'un certain nombre de projets que l'on peut mettre en œuvre, les externalités qui y sont associées en termes d'environnement, en termes de coûts de la vie, en termes de sécurité routière, ensuite de présenter aux politiques cet élément. Est-ce que ça veut dire que ça supprime le débat ? Non, non. Par pitié non ! Vouloir supprimer l'évaluation socioéconomique en disant qu'elle ne permettrait pas le débat, c'est rejeter la science économique ou c'est retomber dans l'ignorance la plus totale. A partir de là, qu'il faut bien distinguer les idées et préparation de la décision dans laquelle on cherche à rassembler le maximum de connaissances, la concertation qui doit avoir lieu sur un certain nombre de sujets et la décision politique. Qu'après, il y ait un certain nombre de retours entre les uns et les autres, tout le monde en est d'accord, mais cherchons au départ à tirer le maximum de ce que peut dire la science économique sur un sujet donné.

Olivier BORRAZ

Le point de départ de ma réflexion, et je reprends là-dessus aussi les analyses de Pierre-Benoît JOLY était le suivant : l'analyse socioéconomique ou l'analyse coût-bénéfice présente toujours ses lignes de force comme étant une approche transparente, qui participe au débat public et qui est fondamentalement démocratique. Sans vouloir nier ces allégations, on peut quand même se dire que certes, elle est effectivement transparente, elle produit de la visibilité, mais on peut aussi montrer qu'elle produit de l'invisibilité, c'est-à-dire qu'elle cache un certain nombre de phénomènes. À partir du moment où on n'arrive pas à quantifier un certain nombre de dimensions, elle va les écarter. Donc elle produit de l'invisibilité. Qu'effectivement, elle éclaire en donnant des éléments, mais qu'elle donne une partie des éléments simplement, et surtout qu'elle tend à considérer qu'un moment donné, le débat démocratique ou le choix démocratique doit se faire autour de la comparaison de dimensions qu'on a réussi à réduire à des valeurs monétaires qu'on va comparer entre elles et qui ont donc quelque part, la même valeur.

Dominique AUVERLOT

Quand vous introduisez une décision normative en disant : attention, l'évaluation économique conduit à dire que le décideur doit comparer absolument sur les seuls critères de l'évaluation économique, c'est là où votre propos dépasse effectivement l'utilisation réelle de l'évaluation socioéconomique. L'évaluation économique a ses limites, tout le monde le reconnaît et il faut les présenter comme telles à l'homme politique au moment où on lui soumet le projet de décision.

Olivier BORRAZ

Ce n'est pas la même chose. Bien sûr, l'analyse socioéconomique est suffisamment honnête pour signaler incertitudes et limites. Ça va de soi. Mais l'ACB tend à considérer qu'on peut avoir une discussion qui va s'inscrire autour de ces dimensions-là. Je suis désolé, quand j'entends actuellement les débats sur la sûreté du nucléaire autour des enjeux économiques, je m'interroge sur l'utilité de réduire cette décision à un moment donné à une comparaison des coûts de maintien avec les coûts de prise en charge du changement climatique. Il s'agit d'une dimension importante de l'analyse, de là à structurer le questionnement autour de cette question...

Olivier GODARD, directeur de recherche CNRS, École Polytechnique

Le regard d'un socio-économiste. Quelle socio économie intégrer dans le chaînon évaluation-gestion-communication des risques sanitaires ? Pluralisme des outils, modalités et intérêts de leur mobilisation.

Olivier GODARD

Je vais juste dire en une minute, parce que je pars à 12 h 30 de manière impérative- vous avez le transparent dans le dossier, vous pouvez le lire – je suis désolé, normalement, on devait avoir une heure de débat après la fin de mon intervention, donc vous voyez qu'on a beaucoup débordé.

Sur la socio-économie, il y a une ambiguïté considérable sur le mot. Ce qui nous a été présenté comme socio-économie, c'est une analyse économique du point de la société, ce que les Anglais appellent *social cost benefit analysis*. Ça n'a rien à voir avec la socio-économie telle que je l'entendais moi personnellement. Je voulais d'abord marquer les différences qu'il y avait entre une véritable socio-économie, comme il y a une biochimie par exemple, et que c'est tout à fait différent de l'application systématique de l'analyse économique à l'ensemble de la société et pas seulement au calcul de l'intérêt d'un acteur individuel.

Ça consiste essentiellement à prendre en compte les boucles qui existent entre phénomènes économiques et phénomènes sociaux, d'abord l'inscription des phénomènes économiques dans des institutions, dans des régimes juridico-politiques qui encadrent la formation des préférences individuelles, alors que le postulat de l'analyse économique, c'est un postulat de psychologisme. Il y a, de toute éternité, des individus dotés de préférences. On cherche maintenant de plus en plus d'ailleurs à leur trouver un fondement biologique à travers les neurosciences pour donner une stabilité définitive à cette idée de préférence préalablement constituée indépendamment du social.

Le rapport à l'intérêt public est évidemment très différent aussi. Pour l'analyse économique, c'est le meilleur équilibre entre les intérêts et entre les préférences individuelles. Il n'y a pas d'autre collectif que ça. Donc, l'essentiel du problème, c'est l'agrégation dans une fonction d'utilité collective. Pour une socio-économie, il y a une distinction de nature entre l'intérêt général et l'intérêt privé sous plusieurs aspects. D'abord il y a une nécessité de justification publique dans l'espace public. Le décideur doit justifier ce qu'il fait, il ne peut pas dire « tel est mon bon plaisir », du moins en démocratie. Donc cette nécessité de justification publique ne se retrouve pas évidemment pour les préférences privées ; aucun acteur n'a à justifier de ses préférences personnelles. Ensuite, le problème beaucoup plus de délibération que d'agrégation. Enfin, il s'agit d'intégrer des valeurs qui sont cristallisées dans les institutions.

Une fois dit cela, il y a des phénomènes de retour des processus sociaux sur les dynamiques économiques. Par exemple la contestation sociale des biotechnologies a eu un effet économique sur la dynamique industrielle du secteur. Mais les mécanismes économiques filtrent, amplifient, hiérarchisent la portée des phénomènes sociaux, donnent de l'importance à certains et évacuent d'autres. La restitution des approches socioéconomiques, c'est la restitution de ces boucles complètes entre phénomènes sociaux et phénomènes économiques. Donc c'est une analyse positive et pas une analyse normative.

Voilà, c'est tout ce que je peux dire. Je suis désolé, je dois vous quitter.

Thierry HOMMEL

Désolé, Olivier, que tu ne puisses pas participer et de ne pas t'avoir passé la parole plus tôt parce que ça aurait été fortement utile de disposer de cette vision. Connaissant un peu tes propos en la matière, je vais tâcher de présenter un peu ta vision.

Très caricaturalement, ce qu'Olivier GODARD appelle socio-économie est une « économie normative ré-enchâssée ». Les comportements des agents économiques supposés dans la théorie la théorie de la décision sont axiomatiques. Or, contrairement à cet univers dans lequel s'inscrivent les travaux présentés par Christian GOLLIER, dans des univers sociaux où les normes, les systèmes de valeur, les régulations sont différentes, ces comportements peuvent prendre de ce fait des tours différents de ceux prédits par la théorie normative. On essaie alors de tenir compte et de comprendre des effets de ces normes et de ces régulations différentes sur le comportement des acteurs...Très simplement, cela veut dire qu'à la différence de ce qui se fait dans le cadre d'une analyse coût-bénéfice où on va considérer qu'un agent est un agent économique, on considérera là peut-être qu'un agent économique n'est pas forcément le même à un endroit qu'à un autre. On va considérer aussi que les faits sociaux, ou que les faits économiques peuvent avoir des effets déterministes sur la génération de risques. On va pouvoir considérer tous ces effets-là.

Ainsi, si l'économie normative est la science de l'efficacité, Olivier GODARD essayait d'apporter la contribution suivante à notre débat : dans une société, quelle qu'elle soit, quand elle est démocratique, on a des impératifs de justification des choix institutionnels, politiques, économiques, sociaux...Ces impératifs de justification renvoient au fait qu'il y ait des systèmes de valeurs qui sont nombreux, qui coexistent et qui sont irréductibles les uns aux autres, ce qui rejoint d'une certaine manière les propos d'Olivier BORRAZ.

Donc on a dans une société plurielle et démocratique divers systèmes de légitimité ou registre de justification de nos choix collectifs. L'un de ces registres est l'efficacité. L'efficacité est une des dimensions d'une prise de dimension démocratique. Mais il en existe d'autres qui renvoient à d'autres valeurs et aspirations partagées par la société. La société opère un compromis. En arrière-plan d'une certaine manière d'une analyse coût-bénéfice, vous avez ce compromis qui est déjà implicitement réalisé. On a cadré. On a décidé des phénomènes qu'on allait considérer comme pertinents par rapport à un enjeu, par rapport à un fait social.

Voilà un peu ce qu'apporte la socio-économie telle qu'elle s'appelle et se revendique par des académiques. C'est une articulation assez complexe puisque d'un côté, on a une théorie qui est une théorie économique très normative, dans laquelle les agents ont des comportements qui sont déduits d'un certain nombre d'axiomes, de rationalités, et de l'autre, la volonté de se saisir de ce qui fait la force de la sociologie d'une certaine manière, c'est-à-dire la capacité à observer des pratiques des acteurs dans leur comportement réel. Entre les deux, on essaie de faire quelque chose qui est instable.

Ça nous a amenés par exemple, avec Olivier GODARD, à travailler sur des dynamiques de contestation sociale et essayer de se rendre compte que tous les acteurs économiques, industriels, politiques, sont susceptibles d'être contestés. Mais dans le domaine industriel, ce qui fait qu'une contestation peut avoir un poids financier et donc va être considérée comme un phénomène important pour l'acteur économique en question, par exemple, c'est le fait que cette contestation peut avoir des effets financiers. Pourquoi aurait-elle des effets financiers, ou pourquoi n'en aurait-elle pas ? Ça dépend par exemple de la manière dont sont structurées ces activités industrielles. On va avoir la même chose pour les politiques publiques.

Quand on possède, en tant qu'industriel, des actifs qui sont peu redéployables, on est immobilisé sur le long terme par une prise de décision antérieure, donc on n'a pas de flexibilité. Effectivement, si à ce moment un phénomène de contestation effectif ou

simplement potentiel de vos activités émerge - vous êtes par exemple un producteur d'OGM et on vous suggère que les OGM pourraient avoir des effets sur la santé ou sur l'environnement – vous vous trouvez dans une situation où les énoncés scientifiques et les incertitudes sont manipulés stratégiquement, l'industriel qui est immobilisé a une incapacité à se redéployer. Il est obligé de gérer la contestation.

Qu'est-ce qu'amène ce raisonnement ? Il amène à montrer que c'est en fait la configuration industrielle qui a donné la prise aux problèmes sociaux et qui fait que l'industriel va être sensibilisé ou pas aux critiques émises à l'encontre de ses choix stratégiques. C'est un déterminisme économique – des 'choix d'actifs et d'activités – qui donne prise aux contestations portant sur la légitimité, l'équité des choix opérés par l'industriel. On peut observer des choses assez similaires quand on est un acteur public. Sous cet angle, on est à l'articulation dans le cadre de choix, à l'articulation systématique des problèmes d'efficacité et des problèmes de légitimité. Dans tous les débats qui ont traversé la matinée, on a ce débat-là. Il est en arrière plan dans la question de l'ACB puisqu'on a décidé des dimensions pertinentes. Dans l'analyse coût-bénéfice, on a décidé de quelles étaient les dimensions pertinentes à travers le cadrage. Après, on va essayer de raffiner le modèle et de trouver ce qui est efficace.

Dans les propos qui nous ont été présentés par Olivier BORRAZ, je n'y vois, moi, à titre personnel, pas du tout d'opposition mais effectivement un registre d'évaluation continue complémentaire à celui qu'offre l'ACB. Ce que réaffirmait Olivier BORRAZ, c'était la nécessité de remonter et de refaire saillir ces dimensions qui sont parfois cachées. Il y a certainement une incompréhension entre les économistes et les sociologues puisque je ne pense pas qu'Olivier BORRAZ disait qu'il n'était pas forcément pas démocratique de faire des ACB, mais si les ACB sont réalisées dans un coin, si les cadrages ne sont pas explicités aux citoyens et si on ne dit pas au politique quand on s'adresse à lui qu'il y a d'autres éléments pertinents pour prendre une décision, alors, à ce moment-là, effectivement, les propos d'Olivier BORRAZ prennent tout leur sens.

Voilà un petit peu ce qu'on a pu avoir ce matin. C'est difficile pour moi puisque je me retrouve face à des slides que je n'ai pas faites.

Dominique AUVERLOT

Est-ce que tu peux quand même insister sur le dernier slide d'Olivier GODARD sur ses recommandations pour les lister et les commenter très rapidement ?

Thierry HOMMEL

Je vais essayer. Je vais repartir de la quatrième à laquelle je faisais largement écho. Donc, ce que disait Olivier GODARD ou les propos de cette socio-économie, est de montrer que des déterminations économiques donnent des prises à des phénomènes de contestation, mais des déterminations économiques peuvent de la même manière, si on applique la question aux questions des risques sanitaires, donnent des prises ou génèrent potentiellement aussi des risques.

Là on arrive sur quelque chose qui trouble encore une fois le schéma où on a l'évaluation socioéconomique entre la gestion et l'expertise puisque si ces phénomènes-là sont des phénomènes constitutifs du risque, alors ils doivent être intégrés à l'expertise. On aurait donc aussi de la socio-économie qui serait placée non plus en aval de l'expertise, mais en amont de l'expertise. Si ce sont des caractéristiques et des déterminations économiques qui génèrent le risque, alors il est normal de les intégrer dans une évaluation quantitative de risque et d'en tenir compte quand on essaie d'avoir une vision du risque. Là, ça rend les choses aussi extrêmement compliquées.

Mais revenons-en aux préconisations d'Olivier en matière de management des risques et de recommandations sur l'organisation de la socio-économie. Olivier suggère de distinguer les rôles pour mieux organiser les interactions entre évaluation et gestion, non pour établir des cloisons ou des cloisonnements. Effectivement, ce qui est important, c'est de savoir qui fait l'expertise et qui prend la décision. Plutôt que de se poser la question de savoir où va être logée l'expertise, la question est vraiment de se dire comment on articule mieux l'évaluation et la gestion, qui ne peuvent pas être des domaines séparés. Généralement, quand on est une agence, on est saisi, donc déjà on est saisi par des gens. Le fait d'être saisi montre qu'on ne s'autosaisit pas forcément de nos expertises. Ces évaluations répondent à des commandes qui peuvent être des commandes ministérielles ou des commandes d'autres acteurs. Le gestionnaire lui, a à prendre la décision, mais le fait de disposer d'une expertise socioéconomique ou d'une évaluation socioéconomique ne l'oblige pas plus que le fait de disposer d'une évaluation quantitative de risques à la suivre. Il est évident que si les évaluations sont bien faites, ils sont généralement encouragés à prendre des décisions qui vont dans le sens des expertises, mais ces informations mises à leur disposition restent, pour Olivier GODARD, des évaluations, qui devraient alors être réalisées dans un cadre codifiés, comme cela vaut pour le volet analyse quantitative de risques.

A ce niveau, Olivier GODARD ne nie manifestement pas l'idée d'avoir un deuxième cercle, un troisième cercle, mais distingue une expertise socioéconomique experte de ce cercle. Comme indiqué, cela fait écho à un problème de symétrie de traitement entre deux volets d'expertise, le volet traditionnel, l'analyse quantitative de risques, et le volet en développement, l'analyse socioéconomique pour ces risques. L'évaluation quantitative de risques revêt une dimension procédurale très forte. Il y a jugement a priori sur les compétences, l'indépendance de chaque expert puis un cadre de travail collectif extrêmement encadré. Il y aurait un problème à construire des dispositifs de socio-économie qui seraient de qualité médiocre et donc, si expertise il y a, il faudrait aussi des critères de qualité pour l'analyse socioéconomique ou l'expertise socioéconomique.

Le quatrième point à considérer selon Olivier renvoie à certains travaux, qu'on a pu faire aussi ensemble. Il y a des déterminations industrielles et sociales dans la génération des risques. Les phénomènes industriels génèrent des irréversibilités, génèrent des faits sociaux, organisent les faits sociaux et sont parfois constitutifs du risque, qu'il soit sanitaire ou d'un autre ordre. Olivier GODARD essaie de réconcilier effectivement les différents univers en montrant qu'une expertise socioéconomique doit s'appuyer sur les travaux qui nous ont été présentés par Christian GOLLIER ce matin, théorie de la décision, flexibilité de la décision, accroissement de l'information, prendre des décisions flexibles de manière à ce qu'on puisse intégrer les nouvelles formes d'information qu'on va apprendre, que par contre, là, je pense que c'est l'oral qui aurait pu permettre de le dire, « elle gagne à s'étayer » ne signifie « elle gagne à s'appuyer uniquement sur ». Ceci laisse une porte ouverte aussi à d'autres types de travaux qui viendraient éclairer d'autres dimensions constitutives du risque ou d'une décision juste et démocratique comme le disait Olivier BORRAZ en conclusion.

Voilà pour l'art de la synthèse, qui est un peu difficile, puisque c'est une synthèse qui n'est pas une synthèse de mes travaux personnels, et j'espère ne pas avoir tordu de trop ce qu'Olivier aurait pu dire. Vous avez de toute façon son adresse et vous pourrez lui demander plus clairement si jamais j'ai transformé sa parole. Ce qui était intéressant, c'est qu'on a bien eu dans la matinée des visions qui montrent qu'il y a un pluralisme à la fois sur le terme - socio-économie pour un économiste normatif, ça a un sens très particulier, ça en a un autre pour un économiste qui n'est pas forcément un économiste normatif, et ça en a un autre du point de vue des gens qui la réclament, ou qui ne la réclament pas, mais qui sont obligés de faire avec dans les ministères, etc., puisqu'on demande à tout le monde de faire de la socio-économie.

J'en conclus, comme M. FONTAINE, que clarifier le terme, s'accorder sur une définition et sur des process serait utile et nous éviterait peut-être de tourner en rond et de nous poser la question qui a été soulevée par Christian GOLLIER « comment on met en œuvre la théorie

de la décision au sein d'une agence ? », qui a été soulevée aussi par Olivier BORRAZ « comment on réarticule mieux une socio-économie – puisque je continue de l'appeler comme ça pour le moment – qui articule le long terme, les expertises de court terme et qui supervise un peu ce que pourraient penser des profanes en matière de cadrage, mais aussi en matière de suivi des analyses de risques et comment déployer tout ça dans un contexte de rareté des ressources - je parle des ressources intellectuelles, académiques, mais également financières – alors que le besoin s'en fait de plus en plus sentir ? ».

Maintenant, je vous laisse la parole. Désolé pour cet exercice délicat.

Catherine LE GALES

Je suis économiste à l'INSERM et je suis également membre d'une commission qui s'occupe d'évaluation économique à la Haute autorité de santé. Je suis également vice-présidente du Haut conseil de santé publique.

Je voulais simplement revenir sur la demande d'évaluation socioéconomique. Dans le champ de la santé, cette demande d'évaluation socioéconomique reste relativement limitée si notamment on la regarde à l'angle des dispositifs réglementaires. Je voudrais faire le lien avec l'étonnement tout à l'heure d'un certain nombre d'entre vous qui se demandaient pourquoi est-ce que la Haute autorité ou le Haut conseil – à mon sens, c'est à peu près la même situation – ne fait pas d'évaluation socioéconomique par exemple des médicaments. tout simplement parce que ça n'avait pas jusqu'à présent de place dans le processus réglementaire. Donc, pourquoi aller développer une évaluation socioéconomique, dans le cadre d'une démarche réglementaire, s'il n'y a pas de place à l'intégration de ces éléments ? Cela pour tempérer l'idée qu'il y avait une demande importante d'évaluation socioéconomique dans la gestion des risques sanitaires.

Thierry HOMMEL

Je pense que c'est une précision nécessaire. Quand je dis « demande », il existe quelques textes qui stipulent aujourd'hui, mais pas forcément dans votre domaine. Je connais mieux celui des risques sanitaires côté Anses, où es textes créés cette demande.

Le débat était tout à fait intéressant, vous pouvez aussi le reprendre.

Luc BAUMSTARK

C'est une question. Je pense qu'il y a un vrai débat épistémologique entre nos différentes disciplines. Quand je regarde ces recommandations, je n'ai aucun souci avec elles. Donc la question que je me pose, c'est : en quoi est-il nécessaire de s'opposer à l'économie normative au regard des recommandations qui sont faites ici ? C'est-à-dire est-ce qu'il est nécessaire d'avoir cette posture que tu évoquais tout à l'heure, à savoir que l'analyse coût-avantage a un déficit au sens où elle ramène des systèmes de valeurs que l'on sait incommensurables et que ça serait une faillite pour que cet outil puisse apporter quelque chose dans des débats multi-parties ? Si la posture qui consiste à partir de ce jugement sur cette approche conduit in fine en termes de recommandations à des recommandations qui ne sont pas extraordinairement éloignées de celles que des « normatistes » – si on peut les appeler comme ça – font, j'ai un souci sur le fond. C'est-à-dire que je me dis : finalement, est-ce qu'on n'est pas là dans une logomachie où finalement des disciplines cherchent à expliquer qu'elles sont meilleures que les autres ? Je le dis de manière un peu brutale, mais c'est une vraie question. Aujourd'hui à l'HAS, Catherine y a fait allusion à l'instant, il y a tout un travail qui se fait depuis plusieurs années pour faire progresser l'analyse médico-économique dans le champ de la santé. C'est un combat. J'aimerais bien que les sociologues nous aident à comprendre pourquoi il y a un combat plutôt que de nous

expliquer que l'outil qu'on utilise n'est pas bienvenu dans le milieu. Vous voyez ? Je pense très sincèrement que du point de vue démocratique il y a un enjeu politique qu'il m'apparaît intéressant à mettre sur la table. C'est pour participer au débat.

Thierry HOMMEL

Effectivement, quand on regarde ces recommandations, il n'y a pas forcément besoin de s'éloigner nécessairement, et d'ailleurs, si c'est comme ça que vous avez compris mon propos, c'est que je me suis mal exprimé. Je réaffirme la nécessité d'avoir un cadrage économique dont la base est souvent, en tout cas aujourd'hui largement néoclassique. Olivier Godard invite juste au pluralisme méthodologique. L'ACB devrait bien permettre d'évaluer des impacts d'une prise de décision publique. C'est son objet. L'ACB est une modalité particulière d'étude d'impacts. Une fois cet impact global évalué, il s'agira de regarder leur distribution dans des groupes particuliers, ce qui n'est plus son objet, mais qui est très important pour faire face à des risques sanitaires pour lesquels il existe très souvent des populations plus exposées, plus sensibles, etc. L'identification de ces groupes, de mêmes que les répercussions pour ces groupes, se fera avec d'autres outils. Autre point que je remets sur la table : en amont de l'expertise quantitative des risques il existe également des besoins non couverts auxquels l'économie normative – appelons-la comme ça – ne répond pas complètement. Pour ce faire, il faut articuler le normatif avec des observations de type sociologique ou même anthropologique. Quand on évoque la substitution des agents cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (les agents CMR) en milieu professionnels, soit on considère l'entreprise comme une boîte noire auquel cas le raisonnement de la théorie de l'innovation est la base de compréhension de la question, soit on regarde très clairement comment les choses se passent et on regarde où sont les phénomènes de blocage, et pour ça, il faut observer des situations réelles de type contractuelles, managériales, les relations de filières, etc.

Il n'y a pas là du tout de volonté d'opposition mais refus d'une hégémonie. Je dis qu'il y a certainement des compléments tout à fait utiles qu'on pourrait envisager, notamment pour tout ce qui se passe en amont des expertises et qui mériterait d'être intégré dans l'évaluation quantitative de risques. J'espère que c'est un petit peu plus clair. La volonté n'est absolument pas d'opposer. J'essaie toujours de faire en sorte que les sociologues et les économistes puissent dialoguer. C'est un vieux rêve.

Olivier BORRAZ

Juste un complément et une précision. Mon propos n'était pas de défense disciplinaire. A un moment donné, l'objectif des sciences sociales n'est pas uniquement de rendre compte pourquoi le social est toujours un peu plus compliqué qu'on ne le souhaiterait. Il est aussi de réfléchir un peu plus largement aux enjeux des décisions. Ce n'est pas uniquement un problème de discipline.

Et d'ailleurs, on sortirait un peu de ces discussions-là si on considérait que l'évaluation socioéconomique n'appartient pas aux sciences sociales, sciences économiques et sociales, autrement dit qu'il serait peut-être intéressant de réfléchir à ce que pourrait être une évaluation socioéconomique avec tout un certain nombre d'acteurs qui participent à la production de connaissances et de données, de concevoir effectivement les dispositifs qui vont avec, et ensuite de s'interroger sur la place que pourraient jouer différentes sciences économiques et sociales dans ce dispositif pour apporter des éclairages, produire de la connaissance, interpréter.

Si on arrive à se dire que l'évaluation socioéconomique, intéresse les sociologues et les politiques, les économistes, les juristes, etc., mais aussi des parties prenantes, que finalement, c'est un dispositif à concevoir sur l'ensemble dans lequel on resitue les questions disciplinaires, à ce moment-là, effectivement, on sort des faux débats. Pour l'instant, la façon

dont le débat est engagé – c'est ce que j'essayais de démontrer dans mon exposé – tend finalement à appauvrir les contributions des différentes disciplines et tend, à nous renvoyer toujours un peu aux marges ou à nous renvoyer sur des épiphénomènes et à perdre de vue les grandes questions.

De ce point de vue là, j'apprends beaucoup en discutant avec Nicolas. Ça fait des années qu'on se connaît, on discute beaucoup. Je suis toujours très intéressé par la manière dont justement cette analyse coût-bénéfice cherche à intégrer le plus possible la complexité du social, les questions éthiques, les questions d'équité, etc. Je trouve que c'est vraiment très intéressant. Mais il y a un moment donné où il faut se demander si l'outil lui-même a cette capacité à rendre compte de la complexité du social par lui-même ou s'il ne faut pas effectivement avoir d'autres approches complémentaires qui viendront apporter d'autres types de connaissances, et ensuite au décideur d'en tirer les connaissances.

Pour reprendre le cas du nucléaire, que je trouve passionnant, je trouve que pour l'instant, on a une focalisation du débat sur des données purement économiques, c'est-à-dire combien ça va coûter de rester, de sortir, de sortir facilement, etc., et en même temps, nous savons tous très bien qu'au final, la décision qui sera prise ne sera pas prise sur les bases économiques. Les Allemands ne sont pas sortis du nucléaire sur des bases uniquement économiques. Il y a eu d'autres choses qui ont joué. Les Japonais ne vont pas sortir uniquement sur les bases économiques. Il y a autre chose qui a joué aussi. Quand vous avez une partie de votre pays qui est invivable, au sens propre du terme, pendant des décennies, pendant des centaines d'années, on peut arriver à un moment donné à mettre un coût dessus, mais ce n'est pas ça qui va guider la décision.

Je suis convaincu de l'intérêt de l'analyse coût-bénéfice, je trouve que c'est vraiment un outil très intéressant. Je suis plus perplexe quand on va chercher à essayer de rentrer là dedans des choses qui, fondamentalement, n'y ont pas leur place – mais ça renvoie à ma propre discipline – alors qu'on devrait peut-être essayer de concevoir d'autres outils, et ça, on ne l'a pas encore fait, qui permettraient de rendre compte de ces autres dimensions, de les rendre peut-être plus facilement saisissables, mais sans chercher forcément à un moment donné à les rabattre sur une dimension unique qui permettra d'avoir des éléments de comparaison. Je pense que c'est ça le vrai enjeu.

Ça m'intéresserait d'en savoir un peu plus sur les travaux d'Olivier et de Thierry là-dessus...

Thierry HOMMEL

Tu trouverais ça trop déterministe.

Olivier BORRAZ

Probablement.

Gérard LASFARGUES

Ce qui m'a intéressé dans le propos d'Olivier GODARD, c'était la problématique de l'imbrication des situations de gestion de risques dans l'évaluation experte ; c'est une problématique dans laquelle on est de plus en plus par rapport notamment aux évaluations de risques que nous avons à traiter en tant qu'agence de sécurité sanitaire. Je prends la problématique des risques émergents par exemple, comment les nanomatériaux, les perturbateurs endocriniens, les multi-expositions, tout à un tas de risques actuels sur lesquels on voit bien que les méthodologies classiques d'évaluation quantitative des risques ne marchent plus. Ce qui peut marcher et qui peut être pertinent dans ce type d'évaluation, c'est des méthodologies où on va considérer un certain nombre d'options de gestion de

risques, que l'on va évaluer et que l'on peut évaluer aussi d'un point de vue socioéconomique. C'est ça qui est intéressant.

À partir de là se pose vraiment la question, sur laquelle je crois qu'on a besoin vraiment de réfléchir parce que nous, on est un petit peu à l'interface de ça, de l'interaction entre les instances d'évaluation, les instances de gestion, parce qu'on voit bien qu'on n'est plus vraiment dans le cloisonnement évaluation des risques / gestion des risques, mais que là, il y a une imbrication qui fait que ce sur quoi on doit réfléchir, c'est ce qu'il mettait en 1 de sa diapo finale sur la nécessité de bien réfléchir à organiser mieux l'interaction entre les évaluateurs et les gestionnaires du risque par rapport à ça, y compris d'un point de vue socioéconomique.

Je pense que les sciences sociales à côté des sciences économiques ont beaucoup à apporter par rapport à l'évaluation de ces situations et des différentes options de gestion de risques par rapport à la réalité de ce qu'on observe. Je prends l'exemple en santé au travail, les sociologues comme les ergonomes, par rapport à la réalité des situations de travail et comment ça, ça module les expositions et le risque, et derrière, les différentes options de gestion, bien évidemment, il y a un apport extrêmement important du point de vue de l'expertise de ces sciences sociales, mais aussi des sciences économiques, là-dessus. Ça m'intéresse.

Jean-Pierre GALLAND

Je voulais revenir sur la question de la difficulté du concept analyse socioéconomique et de la place de l'ACB par rapport à d'autres formes d'analyses plus sociologiques. Il faudrait aussi – c'est une remarque de Dominique BUREAU qui me faisait penser à ça – il faut peut-être aussi regarder comment a évolué finalement le concept d'ACB. L'histoire même de l'ACB peut, il me semble, nous donner des clés du pourquoi ça marche moins bien ou pourquoi c'est compliqué.

Thierry HOMMEL

Nicolas TREICH nous en parlera quand même cet après-midi.

Jean-Pierre GALLAND

Mon point de vue là-dessus, très rapidement. Les ACB qui ont été menées, d'ailleurs avec Luc BAUMSTARK et le rapport BOITEUX, portaient sur les infrastructures, dans une logique de projet. À ce moment là, personne ne se posait la question, si je puis dire, de la réalité du social qu'il y avait en dehors de l'ACB. Pourquoi ? Parce que tout le monde savait bien que ce n'est pas parce qu'on avait fait une étude ACB sur le tracé d'une infrastructure qu'elle allait se faire comme ça. Il était évident que l'ACB n'était qu'une composante parmi d'autres de la décision d'implanter une ligne de TGV à tel ou tel endroit.

En revanche, quand on passe à des problèmes de santé publique, qui sont des problèmes de décision « est-ce qu'on accepte ou pas telle ou telle substance ? », de manière un petit peu éthérée, déterritorialisée, il me semble que là, on ne voit plus le social, on ne voit plus le reste. C'est pour ça, sans doute, qu'Olivier GODARD et d'autres le rapatrient parce que sinon, on a l'impression qu'on va prendre des décisions comme ça, uniquement avec une ACB justement, ce qui est manifestement faux aussi.

Christine LAGARENNE

Une réaction très rapide. En tant que béotienne de l'analyse socioéconomique, d'abord, j'ai été ravie d'assister à cette matinée qui a été très enrichissante, où je vois qu'il y a beaucoup

de débats sur ce qu'est l'analyse socioéconomique. Mais finalement, aujourd'hui, nous sommes poussés, nous qui contribuons à proposer aux politiques des décisions, à faire de l'analyse socioéconomique sans le savoir, comme M. Jourdain, sûrement pas de la bonne façon et on attend que vous nous éclairiez.

Thierry HOMMEL

Est-ce que vous pouvez rappeler à tout le monde de quel point de vue vous parlez, s'il vous plaît ?

Christine LAGARENNE

Oui. Du point de vue de la DGPR, d'une administration centrale qui propose des décisions, des arrêtés, des décrets. Tous les jours, on nous demande de faire l'évaluation de l'impact de nos décisions, et on est très mal armés pour cela. Je rejoins peut-être un petit peu ce que disait Mme LE GALES tout à l'heure. A-t'on vraiment besoin d'outils très sophistiqués, peu sophistiqués, très complexes, sachant que de toute façon, appréhender toute la complexité, c'est difficile. Dans certains domaines, comme les OGM, il est nécessaire de pouvoir porter le débat au-delà de la question technique et sanitaire puisque que, pour les OGM, les enjeux transcende ces deux questions. Les OGM, c'est : quelle agriculture on souhaite pour demain ? C'est un débat beaucoup plus global peut-être qui se pose et qui nous est imposé. Nous avons des besoins pour répondre à ces questions.

On a des besoins très concrets qui émergent et auxquels il faut répondre dès à présent sans peut-être aller jusqu'à décortiquer le fond du problème. On est un petit peu obligés d'apprendre en marchant.

Thierry HOMMEL

Merci beaucoup. Juste avant que nous passions à table, je vais faire une petite remarque : on aimerait bien répondre à vos besoins, mais il y a quand même une question en arrière-plan qui s'appelle ressources. Si on veut vraiment se donner les moyens, il va falloir faire autre chose que débattre, il va falloir prendre des décisions aussi. Malheureusement, ça ne dépend pas d'une personne, mais de disponibilité de ressources pour une activité d'évaluation qui, elle aussi, à son coûts.

Pause déjeuner

CONTRIBUTIONS POTENTIELLES ET RÉELLES À L'EXPERTISE, LA COMMUNICATION ET LA GESTION DES RISQUES

Modérateur : Dominique BUREAU

Objectifs : faire état des contributions variées de l'analyse économique à l'alerte, l'évaluation et la gestion des risques sanitaires. Discussion autour de la prise en compte des résultats des études de cas présentées dans les dispositifs de gestion des risques.

Dominique BUREAU, délégué général du CEDD

(Début d'intervention non enregistrée – F21/00.00)

Dans les secteurs des transports et de l'énergie, la question d'intégrer les externalités dans les politiques des transports et les politiques de l'énergie, s'est posée dans les années 80. Les premières externalités en question étaient sanitaires. On cherchait à mesurer les coûts de la pollution atmosphérique, ceux de la sécurité routière, etc. Dans ce contexte se sont développées des évaluations que j'appellerais simples. L'idée est de regarder l'effet d'une exposition supplémentaire que l'on essaie de valoriser en années de vie gagnées les conséquences ou non de ces expositions supplémentaires. Je le rappelle parce que ces travaux ont nourri notamment le rapport BOITEUX ou, au niveau communautaire, le rapport STERN qui traite de l'introduction des externalités dans les politiques énergétiques.

Donc, en dehors du monde sanitaire, c'est assez usuel finalement d'intégrer et de faire des évaluations intégrant des dommages sanitaires ou des modifications d'exposition à certaines situations, à des risques sanitaires.

Ce qui va nous être présenté cet après-midi se situe dans le contexte des décisions des politiques sanitaires proprement dites. Je passe tout de suite la parole à Séverine KIRCHNER, qui nous parle donc de pollution, de l'analyse du coût social des pollutions de l'air intérieur, c'est-à-dire de l'air à l'intérieur des bâtiments.

Construire une analyse de coût social des polluants des milieux intérieurs. Contexte et mise en perspective de la démarche au regard des avancées réalisées pour documenter les coûts de la pollution atmosphérique.

Séverine KIRCHNER, coordinatrice scientifique, OQAI

Merci beaucoup. Je suis baignée depuis ce matin dans un bain d'économistes, qui m'impressionnent beaucoup à vrai dire. Je ne le suis pas. Je travaille au Centre scientifique et technique du bâtiment et je coordonne l'observatoire de la qualité de l'air intérieur. Mon domaine d'expertise, ça va être l'exposition des populations à la pollution. Un sujet qui, il y a vingt ans, existait à peine, et pour lequel on ne se posait pas du tout les questions d'analyse du coût social. Mais de fait, depuis vingt ans, quantité de recherches ont été faites, de données collectées. Ça a été largement associé, le fait d'être exposé au sein d'un bâtiment comme de cette salle à des substances qui pourraient avoir un effet sur la population, un effet sanitaire notamment. Aujourd'hui, on est dans une période où arrivent maintenant les politiques publiques. Sont associées à ces mises en place de politiques publiques des demandes de coûts.

En fait, je suis le faire-valoir de Pierre KOPP, donc je vais juste vous présenter le contexte et puis ensuite l'économiste va vous raconter tout sur comment on résout les questions... les questions sont toujours simples. Le contexte lui-même est compliqué, mais les questions sont simples. La première est : l'air intérieur est-il respirable ? Tout le monde peut se raccrocher à quelque chose ici : fumée de tabac environnementale, l'amiante, les légionelles, le radon, le monoxyde de carbone, le formaldéhyde, les particules, les phtalates, etc. On est dans un domaine de multi-exposition : on ne respire jamais une seule substance dans un lieu de vie, on est exposé à plein de choses. Ce milieu, est-il respirable, et effectivement à quel prix ? C'est là où déjà j'ai besoin de vous et tous les ministères de tutelle qui travaillent sur ce sujet, que ce soit l'Écologie, le Logement, la Santé, ont ce besoin de savoir tout ça.

Pourquoi ? Nous passons près de 90 % de notre temps à l'intérieur. Dans le cadre d'une campagne nationale menée dans les logements, dans le cadre de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur, on a observé que les Français passent en moyenne 16h10 par jour dans leur logement. Le logement est un lieu qui est excessivement important en termes de pollution, d'impacts sanitaires, d'exposition. Le type de polluants et leur concentration va avoir un impact majeur à la fin de la journée.

Le logement, c'est en fait un grand nombre d'environnements différents, avec des besoins différents, qu'on soit un enfant, on va à l'école, à la crèche, qu'on soit un adulte, comme ici dans des salles de réunion, qu'on aille dans des lieux de loisirs, dans des lieux de transport et puis bien sûr, chez soi. In fine, une multitude de lieux et de populations, plus ou moins sensibilisées aux polluants qu'on va mesurer.

Quand on commence à mesurer, on trouve beaucoup de choses. Comme je vous l'ai dit, c'est de la multi-exposition. On va trouver à la fois des agents biologiques, des agents physiques, des agents chimiques, d'allergènes, de virus... Tout ça se mesure et se transmet à l'intérieur des bâtiments, l'amiante, les fibres minérales artificielles, le radon, les particules et tout ce qui est monoxyde de carbone, fumée de tabac, ozone, etc. La liste est très longue.

Les enjeux sont nombreux. Le premier est de documenter les expositions. A cet effet, on passe du temps dans ces environnements dans lesquels on mesure de la pollution. Après, il faut la caractériser et comprendre que c'est aussi une pollution très spécifique par rapport à l'extérieur, que nous ne sommes pas égaux les uns avec les autres devant cette pollution. 10 % des logements en France sont considérés comme multi-pollués, ce qui signifie que les individus y vivant se trouvent exposés systématiquement aux concentrations les plus fortes de tout ce qu'on peut trouver dans le parc de logements pour à peu près huit substances.

La question aujourd'hui posée, c'est l'effet sanitaire et plus précisément, quels impacts, et, quels coûts associés à ces impacts ? C'est là que commence la confrontation avec l'incertitude, parce qu'on parle de milliers de substances et on va avoir d'un côté la présence de ces substances, la présence de populations plus ou moins sensibles, et différents types d'effets sanitaires. Certains sont de l'inconfort, le fait de se sentir confiné, d'avoir des problèmes d'odeurs ; d'autres sont des symptômes non spécifiques – qu'on n'arrivera quasiment jamais à relier avec des substances, ou très rarement – comme les irritations de la peau, des yeux, du nez, de la gorge, des maux de tête, de la fatigue ; d'autres effets relèvent de qu'on appelle le *sick building syndrome*, qui va toucher environ 30 % des bâtiments de bureau dans le monde, où on a une sorte d'épidémie qui va se passer dans ces bâtiments, où les gens vont ressentir ces symptômes non spécifiques, vont se plaindre, sans que l'on arrive forcément à relier les effets à la présence de substances, à un défaut de ventilation, ou à un problème d'organisation du travail, etc. Ce phénomène-là coûte en fait énormément. Combien ? Je n'en sais rien, mais ça représente du monde, notamment dans les bâtiments de bureau. Et puis, toutes les maladies, rhinite allergique, asthme, infection respiratoire, légionellose, etc.

Aujourd'hui, si on fait le bilan, à part l'amiante et le mésothéliome pour lequel le lien de causalité est avéré, l'intoxication au monoxyde de carbone, le cancer du poumon lié au radon, qui est un gaz d'origine naturelle qui provient des sols, il est de plus en plus compliqué de trouver ces relations simples avec des relations entre la dose et l'effet. Ce qui soulève la question de la façon de gérer ces incertitudes dans la fabrique d'un coût.

Ce qui est assez étonnant, et c'est aussi pour ça que nous nous sommes penchés sur cette question, c'est que dans les conférences à l'étranger où des Américains sont présents, ils commencent tous leur exposé avec « combien ça coûte ». Cela suggère qu'ils travaillent vraiment dessus, du fait des coûts importants générés par ce problème sanitaire. Évidemment, il y a tout le problème de la jurisprudence, tout a un coût aux États-Unis. Mais c'est très flagrant qu'y compris dans les congrès de recherche où on essaie d'expliquer, de trouver l'impact, etc., la notion de coût est excessivement présente. Alors que dans notre pays, il est rare de voir ramené ces questions-là à des coûts, et ces démarches de mise en visibilité des coûts sanitaires est plus embryonnaire bien que la demande soit de plus en plus évidente.

Au-delà de l'impact sanitaire, on a aussi tous les problèmes d'absentéisme, de performance au travail, qui ne sont pas du risque sanitaire en tant que tel, absence pour maladie des enfants, absentéisme des professeurs, baisse de la performance des élèves, avec des relations plus ou moins faciles entre les taux de renouvellement d'air et la performance. Si

vous transposez ça dans un bâtiment de bureau, évidemment, ça va démultiplier aussi les coûts, et ça, ça intéresse grandement les occupants de ce type de bâtiments, notamment les gestionnaires et les entreprises.

Alors, c'est vrai qu'on a aujourd'hui suffisamment de données pour avoir montré qu'il y a un problème réel de santé publique et d'aller vers des outils d'amélioration et de prévention. Là, la question est posée. En fait, quand elle est posée, elle nous est posée ! Je vais vous montrer un peu le type de politiques qui peuvent se mettre en place : restriction d'usage de certaines substances chimiques, qui ne seront plus utilisées dans certains types de produits de construction ; la mise en place de valeurs guides pour l'air intérieur ; une surveillance qui va être rendue obligatoire dès l'année prochaine dans les lieux de vie public accueillant des populations sensibles, il va y avoir obligation de mesurer trois indicateurs de pollution de l'air et de voir les caractéristiques en termes d'aération des bâtiments, avec obligation de faire des travaux si ça dépasse des valeurs de référence ; l'étiquetage qui va être mis en place dès le 1^{er} janvier 2012 sur tous les produits de construction, d'ameublement, de revêtements muraux, de sol, de peintures et de vernis, avec une étiquette un peu comme la performance énergétique, qui est en lien avec les émissions de substances volatiles émises par ces produits là. Donc au 1^{er} janvier 2012, tous les nouveaux produits mis sur le marché vont devoir satisfaire ces exigences.

Derrière toutes ces questions-là, il y a souvent des coûts. Par exemple, au sujet de la surveillance obligatoire des lieux de vie, les ministères se sont tournés vers nous, CSTB, en disant : dites-nous combien va coûter la surveillance, c'est-à-dire dites-nous combien d'écoles vont être impactées et dépasser les valeurs guides et une fois qu'elles auront dépassé, quel sera le coût des travaux qui devront être mis en place ? C'est à partir de ça que le décret a été proposé, discuté et mis en préparation.

Vous voyez là toute la difficulté aujourd'hui d'intervenir dans à la fois un monde politique qui va vite sur ces questions-là – je peux vous dire qu'on n'a pas le choix, ça avance, l'idée c'était de sortir ce décret le plus vite possible pour gérer et le gouvernement voulait absolument avancer – et la place que vous, vous auriez pu avoir pour travailler sereinement. Dans le cas qui précède, elle était réduite à quasi-néant. Je trouve ça assez choquant de voir comment, finalement, au bout du compte, la décision a été prise. Après, on peut revenir aussi sur l'amiante, la manière dont les décisions ont été prises au regard de beaucoup de choses, mais pas forcément sur les coûts.

Juste une dernière diapositive sur la manière de gérer la qualité de l'air. À partir du moment où des valeurs de référence ont été proposées, toute la question est de savoir : qu'est-ce que ça donne. Vous avez ici l'image d'une substance qui est le formaldéhyde, dont vous avez peut-être entendu parler. On en parle beaucoup d'abord parce qu'il est partout, il est dans vos meubles, dans nos cosmétiques, dans vos peintures, dans vos vernis, dans vos colles, quand vous faites de la combustion, etc. C'est un irritant puissant qui a été classé cancérogène pour l'homme. Donc cette distribution du formaldéhyde représente l'ensemble des logements français. À partir du moment où on crée une valeur guide, on peut poser sur la distribution la valeur guide. Celle qui protège toute la population, y compris la population sensible, c'est celle qui est le plus à gauche, c'est-à-dire qui est dépassée par 86 % des logements. C'est la valeur sanitaire qui a été établie par l'Anses. Vous vous rendez bien compte que là, en termes de gestion, on n'a même pas besoin de calculer un coût, on sait que c'est infaisable. La surveillance est basée sur ces valeurs là. Là, c'est la distribution des logements parce que celle des écoles, on ne l'a pas.

Ces questions de valeur soulèvent la question de la limite. Qui veut-on protéger ? A quel coût ? Ce sont aujourd'hui des discussions très prégnantes, dans lesquelles il y a un réel besoin. Ça fait quelques années qu'on se pose quand même la question de ce coût, et quand on cherche des experts – je n'en ai jamais vu autant dans la salle parce que j'ai eu du mal à en trouver – c'est une communauté qui effectivement existe, mais qui ne se mobilise pas si facilement que ça sur des sujets un peu atypiques, par exemple celui-ci.

Je suis présidente du conseil scientifique de PRIMEQUAL, c'est un programme de recherche entièrement dédié à l'air, qui est piloté par le ministère en charge de l'Écologie et de l'ADEME. Dans tous nos appels d'offres qu'on fait, on met une place pour les sciences sociales, et notamment pour le coût, parce que là on va traiter d'air extérieur lié aux transports terrestres, à la pollution longue distance et plus récemment à l'air intérieur. Je peux vous dire qu'on n'a jamais réussi à mobiliser un seul économiste dans notre appel d'offres.

Du coup, c'est la question que je pose. Je suis ravie d'être là, vraiment ravie. Ce qui s'est passé, c'est que l'Anses, avec qui on a des liens organiques assez forts puisque toutes les données de l'observatoire sont mises à disposition, à embauché Thierry HOMMEL que nous avons rencontrés, et qui a pris le sujet ; nous avons engagé via une convention de recherche et de développement une collaboration avec Pierre KOPP. Le projet débute. Pierre a commencé à bien regarder ce qui était présent, ce qu'on savait, ce qu'on ne savait, etc. Donc c'est un exposé qu'il faudrait certainement refaire dans un an ou deux pour vous raconter ce qu'on a trouvé. Cette rencontre se fait seulement maintenant sur un sujet qui existe depuis pas mal de temps, et dans lequel, ça y est, les décisions se prennent. Il aurait fallu les avoir avant.

Merci beaucoup.

Dominique BUREAU

Merci beaucoup. Je pense que l'intérêt de l'exposé c'est une contextualisation et l'honnêteté dans toutes ses dimensions. En plus, je pense que ce qui est intéressant, c'est que tel c'est présenté dans le dernier diagramme, à la fois ça représente bien comment on fait les politiques sanitaires, à savoir il y a des gens qui essaient de déplacer des seuils avec des gens qui disent que ça coûte trop cher et d'autres qui disent que c'est très important. Je pense que pour les économistes, on se dit qu'une fois qu'on en est là, on n'est pas très loin de ce qu'il faudrait pour pouvoir voir où il faudrait mettre le seuil en faisant un calcul. Dans ce que vous présentez, on se dit qu'on ne serait pas très loin de ce qu'il faudrait pour le faire.

Séverine KIRCHNER

Ça ne concerne qu'une dizaine de substances, les valeurs... sur les milliers !

Pierre KOPP, professeur d'économie, université Paris 1

Bonjour et merci de votre attention. Ce que je vais vous présenter va en fait assez peu concerner la qualité de l'air parce que ça fait une quinzaine de jours qu'on travaille sur le dossier, puisque pour l'essentiel, on a mis en place les modalités de coopération. Vous le savez, le calcul économique – je vais dire ça en plaisantant avant d'être sérieux et de travailler sérieusement – le calcul économique, ce n'est pas la branche la plus sophistiquée, la plus compliquée de toute la science économique. On a inventé des choses plus compliquées, des modèles principal agent, des choses beaucoup plus sophistiquées avec du double aléa moral, en avant et en arrière. Bon, le calcul économique, dans la profession, Luc BAUMSTARK qui en est un expert, Dominique BUREAU qui a supervisé beaucoup d'études, ce n'est pas le machin le plus valorisé et le plus créatif. En revanche, je continue de penser que c'est extrêmement important. Je vais vous expliquer ma vision des choses et pourquoi c'est important même si c'est un peu grasseyé, on va dire. Mais surtout, ce qu'on sait, c'est qu'il n'y a pas de bon calcul économique dans le domaine de la santé sans bonne épidémiologie, et il n'y a pas de bonne épidémiologie dans bonnes données scientifiques sur l'évaluation du risque.

J'ai essentiellement travaillé en transport, j'ai essentiellement travaillé sur le tabac et sur l'alcool. Je dirais que 80 % de ce qui est fait par l'économiste pourrait être fait par un autre économiste ayant à peu près le même niveau ; la vraie différence est dans la capacité à collecter les données en amont. Sinon, à vue de nez, je dirais qu'on est quelques-uns dans cette pièce à pouvoir faire à peu près le même exercice. Ensuite, il faut être capable de le faire proprement et c'est de ça dont j'ai envie de discuter avec vous aujourd'hui.

Le point de départ, c'est pourquoi est-ce qu'à un moment donné, le gouvernement, une agence gouvernementale, la société, les journaux, les médias s'emparent du sujet et nous disent « mais finalement, ça coûte combien le nombre d'enfants qui décèdent par exemple chaque année en se noyant dans une piscine parce que la surveillance des parents s'est relâchée pendant un moment ? » et qu'à ce moment-là, un député réagit en disant « mais s'il y avait un dispositif de barrières autour des piscines, ce dispositif empêcherait les noyades d'enfants ». On vote une loi, personne ne se pose la question de savoir quel est le coût de cette loi, les gens qui posent les grillages autour des piscines peuvent être assez contents. Ensuite, malheureusement, les mômes et les parents, qui sont loin d'être bêtes, savent où est le disjoncteur. Les gosses savent escalader les barrières. Cinq ans après on repasse et on se rend compte que le nombre de morts évités est malheureusement quasiment infime par rapport à la dépense qui a été engagée, et que probablement ce qu'on a à la base, c'est une réaction émotionnelle et peut-être un lobby industriel, ou un mini-lobby. Nous, économistes, c'est ce que nous n'aimons pas. On aime que les fonds publics soient alloués de façon intelligente et que la collectivité en ait le plus pour l'argent qu'elle dépense.

C'est ça le point de départ, l'idée que les dépenses publiques, que l'euro public, n'est pas extensible à l'infini, il suffit de lire le journal en ce moment pour en être convaincu, qu'il y a une contrainte, et que dans un monde de contrainte, on est obligé de faire des choix, et que nous, on est là pour éclairer ces choix. Donc, on n'est pas du tout dans l'esprit de dire « regardez on va vous donner le *big number* », je me rappelle d'un collègue américain avec qui je travaillais sur l'économie de la drogue quand j'ai commencé sur ces choses là. Il me disait « mais pourquoi tu penses qu'il faut calculer du coût social ? », je lui donnais plein de raisons de jeune économiste, et il me disait « mais tu te mets le doigt dans l'œil, ce n'est pas du tout pour ça *it's just because, under a billion dollar, you are not on the agenda*, « en dessous d'un milliard de dollars, tu n'es pas sur l'agenda », donc trouve-moi un truc à un milliard de dollars et tu seras sur l'agenda des politiques ».

Alors, je n'ai pas ce degré de cynisme, et je dis bien on n'est pas à la recherche du *big number*, on n'est pas à la recherche du chiffre qui va attirer l'attention. Donc à quoi ça sert de faire des études d'évaluation économique ? Quel est finalement le problème.

Je vais dire encore un petit mot d'introduction. On en fait des études d'évaluation économique, on en a fait beaucoup essentiellement dans un domaine, c'est le domaine des transports parce que DUPUIS, les grands ancêtres, le corps des Ponts, il y a des gens sérieux qui maîtrisent ces techniques. Nonobstant, ça n'a pas été un grand succès – en tout cas, ça fait référence à quelques travaux qu'on a pu faire avec un collègue – le canal Rhin/Rhône, la liaison Lyon/Turin, éventuellement le péage de Stockholm ne sont pas nécessairement des grands projets d'infrastructure qui passent au crible d'une analyse coût-bénéfice. Cela dit, certaines d'entre elles sont contestées. Certains articles disent que oui, certains articles disent que non, la question est ouverte. Ainsi, même dans le domaine des transports, où pourtant il y a une grosse expérience, de nombreuses infrastructures ne font pas l'objet d'une étude ex ante, et que lorsque ces études ex ante sont faites, très souvent elles sont faites de façon endogène, elles sont faites par des gens qui sont liés au projet, que des malheureux, par exemple comme moi, reçoivent parfois la commande, en douze jours, lire un rapport qui fait 800 pages, gratuitement, où on nous demande de réviser l'évaluation ex ante qui est faite, on nous demande de signer en bas en disant que oui, oui, le calcul de la VAN (valeur nette actuelle) est cohérent, comme tout être humain, ça et puis zéro, c'est très difficile. En même temps on est flatté. Bref, on n'a pas les conditions d'évaluer effectivement la qualité des évaluations, en tout cas pour ma modeste petite expérience.

Toutefois, je pense que tout ça est extrêmement utile parce qu'un, ça nourrit le débat public, et ça sera ma conclusion, entre des évaluations économiques qui sont discutables et qui doivent être discutées, et dont les boîtes restent ouvertes, c'est-à-dire que tous les paramètres sont discutables, révisables et contestables. Est-ce que le coût marginal des fonds publics, c'est toujours 1,3, comme je me rappelle un article d'il y a quelques années, ou pas ? Bon. Tant que les boîtes sont ouvertes, la discussion est ouverte, alors que l'idéologie ou le lobby sont les ennemis, à mon sens, de la bonne décision publique.

Alors, pour en venir à notre affaire, de quoi va-t-on parler ? Le premier niveau, celui auquel on est habitué, chez les économistes, on dit : on fait une analyse coût-bénéfice. Alors, une analyse coût-bénéfice sur un projet public. La logique est assez simple. La première logique est de dire : si le projet était bon, le privé le ferait. Fin de l'histoire ! Deuxième partie, le projet peut être bon, mais il se trouve qu'il peut avoir des externalités pour la société qui ne soient pas susceptibles d'être vendues et donc, de dégager des projets, et qui justifient que socialement, la vanne socioéconomique du projet soit bonne, alors que la vanne privée ne le serait pas, d'où intervention de l'État. L'État se dit : si la vanne socioéconomique est positive, ça justifie peut-être qu'on y mette des euros et il faut vérifier que le TRISE va être supérieur à une valeur dont on pourrait discuter si on avait envie de discuter de ça. En gros, l'idée, c'est de vérifier que l'euro public, qu'on est obligé d'ajouter parce que les externalités sociales ne permettent pas de collecter des prix, que cet euro public est employé là pour le mieux, et qu'il ne le serait pas mieux dans les écoles, dans les commissariats ou dans d'autres projets.

Thierry HOMMEL

Pierre, excuse-moi, si tu peux expliquer ce qu'est la VAN. Tout le monde ne partage pas forcément ce vocabulaire disciplinaire.

Pierre KOPP

Pardon. La VAN, c'est le solde des coûts et des bénéfices d'un projet, sur la durée de son projet, en l'actualisant. C'est-à-dire qu'un bénéfice dans très longtemps a moins de valeur qu'un bénéfice tout de suite. Si on met de côté l'actualisation, c'est les bénéfices et les coûts à chaque période et ça donne la valeur du projet. C'est une façon approximative de mesurer la variation du bien-être collectif.

Qu'est-ce qu'on va faire, nous, là ? On ne va pas faire une analyse coût-bénéfice parce que d'abord, il y aura une multiplicité d'instruments d'intervention, et donc il faudrait qu'on nous donne une dizaine d'instruments d'intervention sur la qualité de l'air et vérifier chacun d'entre eux, lequel est le meilleur, etc. On n'en est pas là. On en est à une étude économique assez dégradée, qui est le premier niveau on va dire de l'analyse économique, qui est l'analyse de coût social, qui a nonobstant quelques qualités et quelques défauts. Je vais essayer de vous présenter les deux en même temps.

Une analyse de coût social, ça vise à dire – je vais souvent vous parler du tabac parce que c'est très simple à comprendre et c'est quelque chose que j'ai fait de façon assez extensive – ça consiste à dire : quel est le coût pour la collectivité du fait qu'il y ait des gens qui fument ? Dit autrement, il y a un contre factuel : si personne ne fumait, quel serait le nombre de morts de maladie de ceci, de cela, qui serait de peine, de productivité, qui serait évité ? Mettons un prix sur tout ça. Cela, ça s'appelle le coût social du tabac. Observez qu'il y a une toute petite entourloupe, c'est qu'on ne prend pas en compte les effets positifs, c'est qu'il y a des buralistes, il y a une industrie du tabac. C'est seulement très récemment que j'ai fait un article où je dis : il faut faire le coût social, mais il faut faire aussi les bénéfices et vérifier que les coûts sont supérieurs aux bénéfices. Mais même si ce n'est pas le cas, on peut toujours convertir un buraliste en gardien de square ou le contraire, alors qu'on ne peut pas convertir

un cancéreux en un coureur de 100 mètres haies. Donc on voit bien que l'analyse de coût social continue d'avoir un sens intrinsèque.

Ainsi, on ne s'intéresse pas, en règle générale, aux aspects positifs. Même pour l'alcool, on a eu une très longue discussion pour savoir s'il fallait prendre ou non en compte les effets protecteurs d'un à trois verres d'alcool, et non pas de vin rouge comme disent les Français – c'est le consensus de l'OMS, les Français disent même de Bordeaux. Est-ce qu'il faut oui ou non prendre en compte cet effet ? Les études sont partagées. Certaines prennent en compte l'effet protecteur, d'autres pas. En gros, en règle générale, c'est assez cash : on prend plutôt l'ensemble des effets négatifs et on les monétarise. Ce sont des études qui sont rétrospectives, c'est-à-dire qu'elles nous disent aujourd'hui : ça coûte combien à la France en 2011 que des gens aient fumé depuis 50 ans et meurent, soient malades, soient dans les hôpitaux aujourd'hui ?

C'est donc rétrospectif. Ce qui pose un problème lorsqu'on veut parler de prospectif puisque ça suppose que le taux d'actualisation qu'on a utilisé pour le passé sera le même pour le futur. Or, ce n'est pas tout à fait évident, ça soulève des problèmes de solidarité intergénérationnelle. En déclaratifs, nous sommes tous solidaires, dans les faits... qu'est-ce qu'on en a à faire de la société qu'on laisse ? Quand on dit ça, on provoque, mais je me livre toujours à un exercice avec mes étudiants. Je leur dis : est-ce que vous êtes très concernés par l'état de la planète ? Vingt mains vous impliqués se lèvent. Etes-vous motivés pour agir dès maintenant pour l'état de la planète dans le futur ? Oui, beaucoup. Et ensuite, je dis : Mesdemoiselles, on va faire l'hypothèse que chacune d'entre vous veut et aura des enfants. A priori, vous avez 25 ans, vous risquez d'avoir des enfants dans les sept prochaines années, vous savez qu'il y a des problèmes majeurs, les études et le logement, est-ce que vous avez déjà entamé la moindre démarche pour économiser pour un de vos enfants futurs ? Et évidemment, personne n'a économisé avant la naissance d'un enfant, pour son enfant.

Donc on voit bien qu'entre le déclaratif sur ce qu'on voudrait faire pour la planète, alors que la solidarité intergénérationnelle avec la planète dans son ensemble est plus faible qu'avec l'enfant que l'on va avoir, entre le déclaratif et l'actif, les choses peuvent être assez différentes, qu'il y a aussi des effets de groupes, que les gens se mettent en valeur dans la pièce en disant « je suis très solidaire », etc. Et surtout, personne n'est capable de dire ce que sera le taux de croissance dans les 25 prochaines années et ce que sera le niveau de recherche & développement. Il est de ce fait difficile de savoir si les maladies qu'on soigne aujourd'hui de façon très couteuse ne seront pas soignées à un coût beaucoup plus faible dans 20 ou 25 ans. Là, il y a des paris et on pourrait discuter du principe de précaution.

C'est pourquoi une étude de coût social nous dit combien coûte aujourd'hui ce qui s'est passé hier. Pour conduire ce genre d'études, le premier problème rencontré est celui de la causalité. Il y a des fois, c'est très simple. Le tabac, on sait à peu près comment ça marche. C'est $c^2 * t^{4/5}$. C'est-à-dire que le risque relatif d'avoir un cancer du poumon augmente avec le carré de la consommation et la puissance 4/5 de la durée de vie d'intoxication. Donc là, on a un lien qui est à peu près documenté par Doll et Peto, et qui est assez simple.

Avec l'alcool, c'est infiniment plus compliqué. Pourquoi c'est infiniment plus compliqué ? Parce que trois verres, il y en a qui disent que c'est neutre. Cinq verres, pour moi, avec ma moto, c'est dramatique parce que je me sens le maître du monde et j'accélère. Huit verres, je sais que j'ai trop bu, donc je ne la prends pas. Donc vous voyez bien que l'externalité, son coût est loin d'être monotone. En fait, il est comme ça, et tout le modèle suppose en général qu'il est monotone croissant, ce qui n'est absolument pas le cas et ce qui permet d'avoir des taxations parfaitement pigouviennes. Et ça ne marche pas comme ça.

Sur l'air, c'est infiniment compliqué. C'est ce que Séverine a montré et continue de m'apprendre avec les autres collègues du CSTB et de l'ANSES qui me déniaise en la matière. Les liens de causalité entre les expositions et les effets sont infiniment plus complexes que dans les domaines que j'ai travaillés jusqu'à présent.

Ensuite, autre problème qui mérite d'être discuté, qui va moins nous concerner, mais qui peut être nonobstant concernant : qu'est-ce qu'une externalité. Prenons le cas des maladies mentales. Ce sont les premières maladies des études de coût social ont été réalisées. Il est clair que personne n'a acheté une maladie mentale. Personne n'a acheté un cancer. Pour cette raison, tout le monde peut considérer qu'une maladie mentale, c'est une externalité, qui, du coup, à un coût pour la collectivité. La question du tabac est un tout petit peu différente. Sachant que l'information sur les effets sanitaires sont plus nombreuses et relativement bien partagées, doit-on parler de véritable externalité ou bien d'internalité au sens d'un auteur comme GRUBER ? Parce que si c'est une externalité, on la taxe, et on a un niveau de taxe très élevé ; si c'est une internalité, on assigne une part de la responsabilité du comportement du fumeur au fumeur ; du coup, ce n'est plus un problème de taxation pour diminuer la quantité qui est posé, c'est essentiellement des problèmes d'assurances et d'exclusion d'assurances ou de primes d'assurances.

Vous voyez que là, on a des choses extrêmement complexes. Sur le VIH, la discussion est également fort complexe. Sur l'air, nous ne devrions pas être exposé à ce type de discussion, mais à ce stade, je ne peux pas l'affirmer. On peut être amené à considérer que tout est externalité, c'est-à-dire que je ne suis pas responsable de ce que je suis en train de respirer, mais on peut être confronté à des situations de gens bien informés qui utilisent mal des produits. C'est une question qui risque d'être ouverte.

En conclusion, en admettant que l'étude de coût social qu'on va mener en collaboration les uns avec les autres, mais dont je serais le pilote économique, en admettant qu'elle soit correcte, en admettant qu'elle soit menée par un économiste moyennement compétent, qu'est-ce qu'elle va nous dire, et qu'est-ce qu'elle ne va pas nous dire ? Elle va nous dire le coût pour la collectivité dans le passé des conséquences de la pollution de l'air intérieur lorsqu'on dispose de données, pas lorsqu'on ne dispose pas de données. On peut passer à côté de choses extrêmement importantes faute de disposer de données. Évidemment, nous, on va aller voir le décideur public en lui disant « regardez le coût social, regardez les mesures que vous pouvez prendre, vous voyez qu'avec une mesure à 10 euros, vous pouvez réduire le coût social de 15, donc allez-y, foncez ! ».

Or, malheureusement, la science économique se développe en ce moment pour essayer de montrer que les variations de bien-être collectif, c'est-à-dire ce que nous mesurons, nous, le coût social, ça peut être très éloigné de ce que les individus désignent comme étant quelque chose de socialement désirable. Il y a toute une branche de l'économie, ce qu'on appelle l'économie expérimentale, qui se développe pour essayer de montrer qu'en fait, les gens, même s'ils sont informés par les économistes et qu'on leur dit « regardez le coût social de vos pratiques, regardez le bénéfice que vous auriez à faire du sport ou un régime », bien évidemment ils ne le font pas parce que soit ils ne comprennent pas, soit il y a des biais cognitifs, soit il y a des normes, soit il y a des habitudes. Bref, le politique, même confronté à la meilleure des analyses économiques, est dans une situation où son problème est essentiellement un problème de réélection, et il a lu comme nous l'économie expérimentale, et il sait que la réélection n'est pas strictement corrélée avec la capacité à augmenter le bien-être collectif calculé par la méthode des surplus dans le manuel B2+1.4. Le simple fait de poser les coûts et de poser les études économiques ne garantit pas qu'elles impactent la décision, c'est la vie en démocratie et ça ne date pas d'aujourd'hui.

Voilà.

Dominique BUREAU

Pierre, tu as présenté une vision assez séparée de l'analyse de risque et de l'analyse économiques des coûts afférents. Pour reprendre, l'important, c'est d'avoir des bons épidémiologistes, après n'importe quel économiste fait l'affaire. Ma femme est épidémiologiste, je suis économiste, donc ça m'ouvre des réflexions !

Sur la manière de travailler, il y a peut-être des remarques intéressantes, mais je pense que Luc réfléchira sur ces aspects.

Simplement, peut-être plus sur le fond, puisque c'est ce que vous présentez, et à challenger, c'est l'idée : au fond, on va faire une analyse de coût social, c'est-à-dire on va mesurer le coût pour la collectivité grosso modo de quelque chose qui reviendrait à dire « si jamais il y avait eu une pollution zéro, qu'est-ce que ça aurait évité comme coût ? ». Cela ce discute. Vous dites « coûts pour la collectivité », mais sachant que nous sommes sur l'air intérieur, si je caricature un peu, nous sommes dans la sphère privée. On est plutôt dans un cas où on peut se dire que la question, c'est de donner la bonne information. Sachant que derrière, ça va être des choix privés puisqu'il n'y a pas d'euros publics a priori, les gens sont dans leur maison. Il y a une partie sans doute des coûts que vous allez mesurer qui sont externes parce qu'ils sont pris par l'assurance maladie et tout ça, mais, pour l'essentiel, si les enfants ratent l'école, ces enfants sont à la maison, enfin, on est dans de l'économie micro-économique qui reste assez proche.

La deuxième chose, c'est qu'après il y a la question : qu'est-ce que ça nous apprend de savoir si la pollution était zéro par rapport aux mesures qu'on peut prendre ? Là, il y avait un catalogue de mesures. Au fond, vous n'avez pas plutôt cherché à essayer de dire : qu'est-ce qu'on pourrait donner comme éclairage économique pour éclairer les valeurs guides, la surveillance, l'étiquetage, etc. ? Au fond, pourquoi vous n'avez pas pris plutôt le problème par l'autre côté, c'est-à-dire plutôt de l'analyse coût-bénéfice de mesures bien identifiées plutôt que cette mesure globale de coût social ?

Henri BASTOS

Ce n'est pas vraiment une question, je serais bien incapable de discuter de tous ces concepts économiques que je ne maîtrise absolument pas. Simplement, je voudrais rebondir sur votre conclusion qui m'interpelle beaucoup. Finalement, ce que je comprends de votre conclusion, c'est quand bien même on saurait faire tout ça, on aurait les données, etc., la question essentielle reste l'utilisation de cette étude par le politique. Finalement, l'issue est incertaine. On pourrait faire les choses bien, sans que cela soit utilisé. Finalement, dans le contexte de ressources limitées, est-ce qu'il n'y a pas des critères ou des méthodologies pour identifier ces sujets où ce n'est peut-être pas la peine d'aller s'investir, d'aller dépenser du temps ?

Pierre KOPP

Pour répondre à la troisième question, qui est sympathique et en même temps provocatrice, je prend ma posture d'universitaire. J'aime beaucoup cette position parce qu'elle garantit l'indépendance dans la réflexion. Maintenant, on pose sur la table et ensuite on n'est pas maître de ce que les gens en font. Ça coûte 60 000 euros. L'étude de coût social du tabac a coûté 30 000 euros. Celle-là coûtera 60 000 euros TTC, je crois. Ce ne sont pas des sommes monstrueuses. Je pense que l'investissement dans la connaissance, on peut se permettre d'éparpiller. Alors tout dépend de la contrainte budgétaire, mais ce que je veux dire, c'est qu'on n'est pas là en train de jongler avec des millions.

Ensuite, sur « pourquoi on fait du coût social et pas du coût-bénéfice ? », parce qu'on est obligé de faire l'un avant l'autre puisqu'on est d'abord obligé de recueillir toute « l'épidémiologie » - j'appelle « épidémiologie » des choses que Séverine me dit « mais ce n'est pas du tout de l'épidémiologie, tu n'as pas encore bien compris, mais je continue d'appeler ça de l'épidémiologie – donc en gros, toutes les données qui concernent le côté maladie et que j'appelle épidémiologie, mais ce n'en est pas parce que ce n'est pas observé sur une chronologie de gens qui ont été malades, mais c'est déduit à partir d'observations sur l'animal, mais je continue à dire que c'est de l'épidémiologie. Donc, j'ai besoin d'avoir toute cette épidémiologie pour la convertir en coûts pour ensuite essayer de repérer quelles

sont les sources de coûts majeures pour essayer de dire : OK, si vous voulez mettre des millions sur le truc qui rend le moins de gens malades, c'est un peu dommage. Donc on fera du coût-bénéfice, mais on en fera après, dans une prochaine étape.

Ensuite, tu poses une question intéressante sur : est-ce que la toux de ma fille, récurrente dans l'appartement, privé, que j'ai acheté, pas à un constructeur public, mais où l'air est pollué à cause de peintures qui a été placées par les précédents propriétaires, donc même pas par un bailleur public, est-ce que c'est une externalité ou pas ? C'était la question que je soulevais avec internalité et externalité. Au jour d'aujourd'hui, c'est une externalité parce que clairement, les prix ne reflètent pas la qualité ou la non-qualité de la peinture de l'appartement que j'achète. Donc il y a une non-information qui fait que ma fille est victime d'une maladie contre laquelle elle n'est pas compensée par une baisse de prix.

Maintenant, tu vas poser une vraie question, c'est que si demain, il y a des normes ISO, avec des bons appartements et des mauvais appartements, les prix peuvent refléter les différences et là, il y a des gens qui arbitreront. C'est-à-dire que si tu achètes un appartement en bordure de Roissy aujourd'hui, l'information est dans les prix, donc le bruit n'est que partiellement une externalité.

Séverine KIRCHNER

Je voudrais revenir sur la prise en compte de l'exercice par le politique. Il y a symétrie avec l'exercice d'évaluation de risque, qui peut également ne pas être considéré. Plus on a d'éclairages, de facettes différentes d'un même sujet pour prendre une décision, plus on se donne les moyens d'aller vers des décisions cohérentes que dans le cadre d'une décision au feeling, tributaire d'expertises individuelles intéressées dont dispose le décideur. Le fait de rassembler suffisamment d'éléments favorise des décisions éclairées et motivées. L'analyse économique, pour moi, c'est un des éléments, au même titre que quantité d'autres, que la santé. On peut s'inscrire en faux et dire, moi, je ne prends en compte que la santé, je veux protéger le plus possible, mais l'observation montre que ce n'est pas comme cela que les décisions sont rendues, sinon, il n'y aurait plus de tabac, etc.

Donc effectivement, plus on a ces éléments, mieux je pense que les gestionnaires statueront.

Luc BAUMSTARK

À partir du moment où il existe une étude bien faite, les acteurs se l'approprient assez rapidement, dans tous les sens d'ailleurs. Du coup, après, c'est tout le problème de la certification des études. On peut faire des calculs de coin de table, on peut faire beaucoup de choses. Après, ça dépend évidemment de l'institution qui la porte, du caractère académique des travaux qui ont été menés, des gens qui ont cadré.

Je voudrais simplement souligner que dans le domaine des coûts économiques du réchauffement, à partir du moment où STERN a été capable de chiffrer le coût social du réchauffement on a commencé à voir – tu parlais de l'agenda politique, j'aime bien l'image – des choses qui basculent. Evidemment, il y a tout le travail du GIEC qui a été fait auparavant, mais quand on voit la publicité qui a été faite à ce travail et finalement sa notoriété et tout ce que ça a impliqué par la suite, je pense qu'on voit bien comment la capacité à chiffrer – évidemment, plus c'est sérieux, mieux ça marche, c'est clair – contribue à faire émerger ou maintenir émergé un sujet. Du coup, je pense qu'il vaut mieux des études peut-être parcellaires, qui font émerger un certain nombre de choses. Si elles sont bien faites, j'ai le sentiment que les médias se les approprient, et que les acteurs se les approprient puisque ça devient des enjeux de motivation, de prise de position.

Séverine KIRCHNER

La question, vous l'avez dit, c'est la qualité des études. Normalement, ces études, un peu comme les évaluations de risques, se terminent avec un chiffre. C'est là où commence le danger. Ce n'est pas tant d'avoir les données, c'est d'avoir des données qui soient compréhensibles et qui reflètent tout ce qu'il y a derrière, notamment les notions d'incertitudes, de réserves, etc. Je pense qu'elles sont utiles une fois qu'elles sont sur la table, mais qu'est-ce qu'elles représentent et comment on les communique ? Je pense que c'est plutôt là où il y a le souci.

Dominique BUREAU

C'est vrai que si on poursuit ton analogie avec STERN, dans le rapport STERN, il y avait du coût-bénéfice, mais c'était avant tout une étude de coût social puisqu'on ne regardait pas vraiment les mesures ou l'indication était très générale. Je pense que ça a permis de mettre le sujet sur la table, après toute une controverse et une discussion, parce que l'étude était suffisamment appropriable et permettait d'avoir une discussion derrière. La question n'est pas tant de savoir si l'étude a trouvé le bon chiffre, la question c'est de savoir si elle a trouvé, avec les hypothèses, le chiffre, etc.. La mise en visibilité des hypothèses et des chiffres permet ensuite aux gens de poursuivre et de se faire une opinion. De ce point de vue là, STERN est un bon exemple de ce qu'on peut faire.

Thierry HOMMEL

Au-delà de la capacité d'interpellation que peut susciter la mise en forme économique – bon, ça, ce sont de vieilles choses qu'on a vues avec Claude-Henri et tous ses papiers, l'éco comme langage de négociation véritablement – moi, j'aimerais bien que vous nous parliez un petit peu de comment vous travaillez, parce que, comme ça a été annoncé ce matin dans l'introduction, il y a plusieurs choses. Il y a d'une part : qu'est-ce que c'est que la socio-économie, à quoi ça sert tout ça ? Il y a aussi : comment on peut la pratiquer quand on est dans le domaine sanitaire ? J'aimerais bien que vous en parliez un petit peu – puisque Pierre n'arrête pas de dire qu'il lui faut de l'épidémiologie. Avec qui tu vas travailler ? De quoi tu as besoin concrètement ? Sur quelles bases scientifiques tu t'appuies ? Comment tu vas pouvoir réviser tes calculs ? Même si tu n'es pas obligé de répondre à tout.

Olivier BORRAZ

Malheureusement, ça revient un petit peu arrière, c'était sur la remarque... En gros, on est sur une stratégie de mise sur agenda d'un problème qui, pour l'instant, n'est pas reconnu. Il s'agit de le mettre sur agenda. Là, je mets ma casquette de politiste.

Pour reprendre un peu vos remarques initiales, en fait, vous allez produire une étude qui vaudra ce qu'elle vaudra, qui sera sûrement faite sérieusement. Je crois qu'il ne faut pas croire que parce qu'elle sera bien faite, elle va immédiatement provoquer et susciter des effets ou des réactions. Si vous voulez qu'elle suscite des effets ou des réactions, il va falloir aussi travailler politiquement la réception de cette étude.

Vous avez cité le problème de la qualité de l'air extérieur. J'ai un petit peu travaillé là-dessus, j'ai un petit suivi, finalement la façon dont il a fallu construire un moment donné la capacité de réception des études sur le risque de pollution atmosphérique pour rendre ces études, qui existaient depuis très longtemps, audibles, acceptables et produire des effets. Malheureusement, les mécanismes que vous pourrez utiliser pour rendre ces études visibles et efficaces ne sont pas très différents des mécanismes que va utiliser je ne sais quel élu pour mettre les protections des piscines sur l'agenda public. C'est-à-dire que c'est les mêmes mécanismes. Alors, la motivation derrière n'est pas la même, les données ne sont

pas les mêmes, mais à un moment donné, le mécanisme de mise sur l'agenda politique, il n'y a pas cinquante façons de le faire. Donc effectivement, il faut passer par un travail qui est un travail politique, qui suppose de construire soit une crise, soit une controverse, soit une situation favorable pour que l'étude finalement produise un effet. Mais ce n'est l'étude en elle-même qui va produire un effet. Je crois qu'il ne faut pas le croire.

Pierre KOPP

Je suis très sensible à votre remarque. J'ai commencé sur les drogues illégales à une époque où il y avait 1 570 overdoses par an, et on avait un gouvernement qui résistait à la politique de réduction des risques. On voyait le nombre d'overdoses qui descendait dans tous les autres pays, et il n'y avait pas de programme d'échange de seringues en France. On a localisé des résistances. Il y avait toute une série de résistances assez étonnantes, paradoxales, notamment, ce à quoi on s'attendait le moins, les psychanalystes considéraient que la substitution avec la Buprénorphine, c'était un déplacement de l'objet et non pas une cure. Nous, on pensait qu'il fallait quand même mieux déplacer l'objet et éviter de mourir et ensuite faire la cure, pour être un peu simpliste. Je n'ai rien contre les psychanalystes, mais il y avait quand même beaucoup de zones de résistance.

A partir du moment où on a commencé à chiffrer le coût de la passivité en matière d'échange de seringues et de Buprénorphine, on a mis à l'agenda. On a même – parce que là, j'ai eu à la fois une activité scientifique, mais aussi une activité activiste sur ce point, et ça va dans le sens de ce que dit Luc – on a organisé la controverse scientifique avec l'idée que Luc fasse une étude où il dise que ça réduit de 15,7 millions, en critiquant vertement les conclusions de l'étude KOPP qui disait 15,6. Ça n'avait aucune importance, ce qui comptait, c'est que ça faisait deux études. Nous avons donc mis en scène une controverse scientifique académique et ça, j'en suis et tout à fait conscient et absolument pas honteux d'y avoir participé, parce ça servait effectivement le débat sociétal. Ça, c'est la première chose.

Alors, si effectivement la question de l'air est une question importante, les politistes, les économistes et les activistes, parce que ça existe, c'est un métier, activiste, vont s'emparer des études, les critiquer, ce qui sert le sujet pour sa mise à l'agenda. Sur le VIH, on voit bien qu'avec des dérives, c'est aussi des gens qui ont fait avancer les choses. Il faut mettre ces gens autour de la table, il faut dialoguer avec eux, et il faut échanger pour voir comment tout le monde peut contribuer à la mobilisation politique.

Sur la stratégie de relations avec les scientifiques, au début, il faut dire la vérité, c'est super compliqué, parce que très sincèrement, moi, j'arrive dans un domaine sur lequel, en termes scientifiques, je ne connais rien. Donc je vais répondre très vite. J'ai deux façons de me repérer. La première, c'est les titres et les qualités de mes interlocuteurs. C'est-à-dire de ne pas prendre ma concierge pour lui demander ce qu'elle pense de la qualité de l'air, mais de prendre les meilleurs spécialistes dans le domaine et me fier à eux. Deuxièmement, les publications internationales. Troisièmement, le minimum d'esprit critique qui vise à faire que quand Séverine me dit quelque chose, je vérifie auprès de toi que tu dis à peu près la même chose.

Thierry HOMMEL

Je ne voulais pas aller jusque-là.

Pierre KOPP

Il faut bien comprendre qu'on travaille dans ce domaine depuis 25 ans, moi, j'ai commencé il y a quinze jours. Donc c'est clair qu'on est dans la transmission, on n'est pas dans la coconstruction, pas encore...

Dominique BUREAU

Merci. Je propose qu'on passe et qu'on regarde une analyse cou-bénéfice sur une mesure potentielle qui était un renforcement du contrôle par rapport à la qualité bactériologique de la viande hachée, donc dans le secteur de l'alimentation. Je propose que Julien FOSSE vienne exposer, avec Nicolas TREICH.

Analyse cout-bénéfice et économie comportementale, l'exemple de l'optimisation du contrôle sanitaire dans la fabrication de steaks hachés.

Julien FOSSE, service de l'alimentation, chef du bureau de l'appui scientifique et technique

Bonjour. Je suis Julien FOSSE. Je suis responsable du bureau de l'appui scientifique et technique à la Direction générale de l'alimentation du ministère de l'Agriculture. Je vais vous présenter les grandes lignes d'une étude socioéconomique qui avait été conduite par l'INRA. Je laisserai ensuite la parole à Nicolas TREICH, qui reviendra plus spécifiquement sur la méthodologie de l'analyse coût-bénéfice et ses perspectives dans le cadre d'une application au champ de l'alimentation.

Cette étude a porté sur la généralisation des autocontrôles pour la recherche d'un danger pour le consommateur, les Escherichia coli O157 H7 dans la filière viande hachée.

Tout d'abord, qu'est-ce qu'on entend par analyse socioéconomique à la DGAL puisqu'on a bien vu ce matin qu'il n'y avait pas de définition univoque partagée ? Il s'agit pour nous d'une expertise scientifique, quantitative ou semi-quantitative, des impacts sociaux et économiques en termes de coûts et de bénéfices sur les acteurs de la société, une action menée par un décideur. Donc une analyse économique dans l'ensemble du processus d'expertise en appui à la décision publique se distingue de l'évaluation scientifique des risques et se distingue également de la phase de concertation sociétale sur les options de gestion des risques.

La mise en place de cette analyse socioéconomique au ministère de l'Agriculture s'est faite de manière très progressive, avec en 2001, un avis du Conseil économique et social qui recommandait déjà la conduite d'analyses globales des dimensions et conséquences socioéconomiques d'une mesure de gestion de risques sanitaires dans le domaine de l'alimentation. Recommandation reprise en 2005 dans les conclusions du partenariat national de développement de l'industrie agroalimentaire et dans un avis du Conseil national de l'alimentation. En 2007, la Direction générale de l'alimentation a inscrit dans son plan stratégique pluriannuel l'objectif de développement de l'analyse socioéconomique.

Pour développer cette analyse, un parti pris a été choisi, celui de s'appuyer sur des études de cas concrets pour diffuser les concepts auprès des agents de la DGAL. La toute première étude qui a été conduite en 2009 a porté sur un agent pathogène particulièrement médiatique, les Escherichia coli, shigatoxinogènes O157 H7, qui parlait a priori particulièrement bien aux agents de la DGAL. Cette étude a été conduite en 2009 par Rémy TELLO, de l'UMR Métarisk INRA, sous l'encadrement de Sandrine BLANCHEMANCHE, chez Nicolas TREICH.

Tout d'abord, quel était le périmètre exact de cette analyse coût-bénéfice ? L'objet de l'étude, c'était les Escherichia coli producteurs de shigatoxines, qui sont des bactéries responsables de toxi-infections alimentaires collectives dont les conséquences cliniques sont très variables, allant d'une infection gastro-intestinale bénigne qui va régresser spontanément sans traitement, jusqu'à des pathologies notamment rénales extrêmement graves, avec des insuffisances rénales chroniques pouvant éventuellement conduire à des décès.

Parmi cette famille de bactéries, c'est le sérotype O157 H7 qui a été étudié, parce qu'en 2009, il s'agissait du sérotype bactérien le mieux caractérisé, le plus fréquemment incriminé dans des cas de toxi-infection alimentaire à *Escherichia coli*. C'est la filière steak haché qui a fait l'objet de cette étude parce que parmi l'ensemble des véhicules alimentaires qui peuvent transmettre cette bactérie, il s'agissait de la filière et du véhicule alimentaire pour lesquels l'analyse quantitative des risques précisait que le risque était sans doute parmi les plus importants.

L'objectif était de conduire une étude à vocation méthodologique, pédagogique, permettant d'identifier à la fois les étapes de l'ACB et les gisements de données nécessaires à la conduite de ces analyses coût-bénéfice.

Deux types de mesures de gestion du risque ont été testés. Un premier, un scénario de référence qui correspondait à l'application de la réglementation en vigueur en 2009 et qui consiste à conduire des autocontrôles aléatoires pour chaque tonne de viande hachée produite sur un échantillon de 25 grammes selon une norme bactériologique validée par l'AFNOR. Le scénario alternatif étant une systématisation de ces autocontrôles à l'ensemble de la production de viande hachée commercialisée en France.

La première étape de l'analyse coût-bénéfice consiste à caractériser les scénarii de gestion et surtout à mesurer les impacts des différentes mesures de gestion du danger qui peuvent être envisagées. Je ne vais pas rentrer dans le détail technique de ce schéma. Juste pour souligner que dans ce cas particulier, il faut comprendre qu'on a affaire en fait à deux filières très différentes pour lesquelles les mesures de contrôle du danger sont assez distinctes. La filière de production de la viande hachée surgelée, pour laquelle on a des autocontrôles libératoires, c'est-à-dire que le producteur de viande va attendre d'avoir un résultat d'autocontrôle négatif pour mettre sur le marché sa viande hachée. L'autre filière, c'est la production de viande hachée fraîche où là, les autocontrôles sont non libératoires, c'est-à-dire qu'on commercialise la viande et seulement si on a un autocontrôle qui s'avère positif, on opère un retrait et un rappel des lots de viande potentiellement contaminés. Sur la filière viande surgelée, on estime qu'il y a 75 % des lots qui sont testés ; pour la filière viande hachée fraîche, uniquement 5 % de la production qui fait l'objet d'autocontrôles.

L'autre point important à comprendre sur cet exemple particulier : l'élément déterminant de la gestion du risque est le résultat du test. Tout test diagnostic en biologie comporte une part d'incertitude. Un test positif ne signifie pas systématiquement que la bactérie recherchée était bien présente. On peut quantifier cette incertitude sous la forme de ce qu'on appelle la valeur prédictive positive. Dans ce cas particulier, pour le test bactériologique utilisé, on estime que la valeur prédictive positive du test est de 60 % : lorsqu'on trouve un test positif, on a 60 % de risques de bien avoir la bactérie pathogène dans le lot.

Quelles étaient les limites de ce travail de quantification ? Tout d'abord, concernant les pratiques en matière d'autocontrôles, il a été nécessaire de poser des hypothèses de simplification, notamment pour les coûts et les valeurs prédictives de ces autocontrôles. Et puis il a été également difficile de quantifier les coûts des opérations de retrait et de rappel des lots de viande contaminée lorsqu'un test s'avérait a posteriori positif.

L'autre difficulté pour cette étude concernait la quantification des effets sanitaires. Cette étude s'était appuyée sur une appréciation quantitative du risque *Escherichia coli* shigatoxigène O157 H7 qui avait été conduite par l'AFSSA en 2007. Il s'avère que le périmètre de cette AQR était différent puisque cette appréciation concernait uniquement les enfants et les jeunes adultes. Ensuite, cette appréciation quantitative des risques comportait une incertitude statistique propre à toute AQR, mais qui était non négligeable et qui, en tout cas, modulait a posteriori les différentes options de gestion.

Il a été nécessaire, pour quantifier ces effets sanitaires, d'extrapoler un certain nombre de données, notamment les données nationales de l'Institut de veille sanitaire, et en extrapolant aussi des données qui avaient été collectées aux Pays-Bas, et qui ont nécessité de poser

des hypothèses de similitudes entre la France et les Pays-Bas en matière de distribution des effets sanitaires au sein de la population notamment.

Sur la base de l'ensemble de ces données, ont été estimés les effets sanitaires, sous forme de prévalence moyenne des cas annuels de toxi-infection alimentaire à *Escherichia coli* shigatoxinogène. Je ne vais pas rentrer dans le détail de ce tableau. On peut simplement voir qu'en fonction de la pathologie, on a bien évidemment des prévalences qui sont très variables, avec une incertitude qui le plus souvent est du simple au double. Parmi les pathologies les plus graves, on se rend compte qu'on a, en moyenne, une trentaine de cas de pathologies induisant une hospitalisation chaque année due à un syndrome hémolytique et urémique chez les moins de 16 ans contre 14 cas par an chez les adultes. Les séquelles à long terme sous forme d'insuffisance rénale chronique qui vont se traduire par une dialyse à vie des patients concernent entre quatre et deux cas. Enfin, la prévalence moyenne estimée des décès est de 0,4 cas par an, avec un chiffre qui a été obtenu uniquement pour les enfants et les jeunes adultes de moins de 16 ans. Il n'y avait pas de donnée dans la littérature concernant les adultes.

À partir de ces données sanitaires qui présentaient un certain nombre de biais, d'incertitudes, il y a eu une monétisation de ces impacts en distinguant la mortalité. Idéalement, en analyse coût-bénéfice, il y a une estimation du consentement à payer des individus et dans ce cas particulier, il n'existait pas de donnée dans la littérature permettant de quantifier le consentement à payer d'un consommateur pour éviter ou réduire les risques d'infection alimentaire à *Escherichia coli* shigatoxinogène. Donc, pour pallier cette difficulté, il y a tout d'abord une évaluation de ces effets sanitaires sous forme de DALY – années de vie ajustées sur le handicap – puis une monétisation, donc une traduction en euros de ces DALY. Pour le traitement de la mortalité, c'est la valeur statistique de la vie humaine établie à 3,4 millions d'euros sur les recommandations de la Commission européenne qui a été utilisée.

Quels sont les résultats de cette étude de cas particulière ? Quand on compare un scénario de référence, on a 75 % de la production de viande hachée surgelée et 5 % de la production de viande hachée réfrigérée qui fait l'objet d'autocontrôles contre un scénario alternatif pour lequel ces autocontrôles sont systématisés. En termes de coût pour les producteurs, la systématisation des autocontrôles induit un coût beaucoup plus important, alors qu'en termes de quantification de monétisation de l'incidence sur la qualité de vie, les bénéfices sont relativement faibles avec un bénéfice net social négatif.

Parmi les éléments de discussion de ces résultats, on peut retenir qu'on a des coûts largement supérieurs aux bénéfices. Une analyse de sensibilité avait été conduite sur les différents paramètres faisant l'objet d'incertitudes avait montré que quelles que soient les options utilisées, on avait des coûts largement supérieurs aux bénéfices dans cette étude, ces coûts étant essentiellement dus à la hausse des retraits et des rappels déclenchés suite à un autocontrôle positif pour la filière viande hachée réfrigérée.

Les faibles bénéfices sur la santé d'une systématisation des autocontrôles, néanmoins, doivent être largement relativisés parce qu'on avait dans ce cas particulier des limites de détection très importantes, une faible couverture du risque permise par les plans de contrôle, ce qui fait qu'il faut vraiment relativiser ces bénéfices sur la santé.

Principal point de discussion, c'est bien évidemment le manque de données épidémiologiques et économiques pour conduire au mieux cette étude, qui est apparu très clair.

Et puis, parmi les points de discussion à soulever, l'absence d'étude concernant une des dimensions qui concernait l'impact des scénarii de gestion sur le comportement des

consommateurs et la manière dont cette modification du comportement des consommateurs avait elle-même un impact socioéconomique.

Quels ont été les enseignements de cette étude, qui était la première étude de cas conduite pour la DGAL ? Tout d'abord, ce travail a montré qu'il était indispensable de poursuivre la sensibilisation des agents au concept de l'analyse coût-bénéfice et qu'il était également nécessaire pour nous d'identifier au mieux nos besoins d'analyse socioéconomique.

Pour répondre à cet objectif, il y a un certain nombre d'études de cas qui ont été conduites, en lien étroit avec le centre d'études et de prospectives du ministère. Parmi les conclusions les plus récentes de ces études, il y a tout d'abord la construction d'un guide méthodologique en 2011, qui avait pour objectif d'aider les agents de la DGAL à conduire des études d'impacts socioéconomiques, en réponse à une obligation réglementaire qui date du début de l'année, et puis également pour permettre aux agents d'identifier les sujets pour lesquels la conduite d'une analyse socioéconomique serait intéressante et pour lesquels il y aurait éventuellement des gisements de données disponibles permettant de conduire au mieux ces études.

Deux études exploratoires ont également été conduites dans le domaine de la santé du végétal et de la santé animale, toujours dans cet objectif de sensibilisation des agents de la DGAL au concept.

Le dernier point que je voudrais évoquer, c'est que cette étude a montré la nécessité de combler les manques de données sanitaires, économiques et sociologiques, et que parmi les instruments qui devraient à terme permettre de combler ce manque de données, on peut citer la création de l'Observatoire de l'alimentation, qui a été prévue par le législateur et inscrit dans la loi de modernisation agricole promulguée en 2010, et qui vise à éclairer les acteurs économiques et les pouvoirs publics sur les évolutions de l'offre et de la consommation alimentaire.

Cet observatoire a vocation à analyser les données nécessaires à l'exercice de ses missions dans les domaines nutritionnel, sanitaire, économique et social. Cet observatoire va comporter trois sections. Une section sanitaire qui pourra sans doute faciliter l'échange de données épidémiologiques d'intérêt pour une conduite d'analyses socioéconomiques. Cette section sanitaire est en phase de lancement. Il y a eu une réunion hier d'ailleurs.

Une section économique et sociale est prévue au sein de cet observatoire de l'alimentation. Elle n'est pas du tout en place, on est vraiment au tout début de la réflexion sur cette section économique, mais elle prévoit d'associer pouvoirs publics, organismes de recherche et parties prenantes et pour être à terme un lieu de discussion et de concertation sur l'identification de besoins en analyse socioéconomique dans le champ de l'alimentation. Elle pourrait également contribuer au partage de données ou à l'identification de gisements de données, notamment possédés par les parties prenantes, qui pourraient être utiles à terme pour la conduite de ces analyses socioéconomiques.

Dominique BUREAU

Merci beaucoup. Pendant que Nicolas arrive, deux remarques. La première, je pense que cet exemple est intéressant parce que l'étude est menée jusqu'au bout. Vous avez souligné les incertitudes. Ça montre aussi que dans certaines conditions, on arrive à faire. Ce n'est pas forcément parfaits. D'un autre côté, ce qui est intéressant, c'est qu'on voit que pour faire l'ACB correctement, ça nécessite de mobiliser et réellement se poser la question de comment on gère un risque alimentaire dans toutes ses dimensions. Finalement, vos diapos montrent ce qu'il faudrait savoir pour gérer des risques alimentaires. Ce sont des données qui sont incertaines, mais elles sont pourtant essentielles si on veut gérer ces risques.

Autre remarque. Les gens se disent « si l'analyse coût-bénéfice, c'est pour nous montrer qu'il ne faut pas renforcer les mesures de prévention », ça va être décevant. Avec ces données, on voit que l'éradication du risques n'est pas impossible, mais peut non souhaitable car il serait excessivement coûteux de rechercher le risque zéro. C'est ce que montre ce cas. Compte tenu de la nature des tests, de leur coût et de leur efficacité, il serait extrêmement coûteux d'essayer, par ces méthodes-là, d'essayer de diminuer le risque. Ça ne signifie pas qu'il n'y aurait pas d'autres mesures qui seraient possibles. En ce sens, votre étude illustre assez bien comment et ce que peut apporter l'ACB. C'est ce que va compléter Nicolas avec un point de vue un peu plus méthodologique.

Nicolas TREICH, directeur de recherche, école d'économie de Toulouse

Merci Dominique. Je vais partir de cette étude de cas pour essayer de revenir sur certaines considérations générales sur l'analyse coût-bénéfice, mais aussi et surtout parler de certaines de difficultés motivées par l'étude de cas.

Je crois qu'on peut classer en trois catégories les critiques et les difficultés qui concernent l'analyse coût-bénéfice.

Première catégorie, tout ce qui concerne l'incertitude. On a déjà beaucoup parlé de ça ce matin avec le rapport GOLLIER, BAUMSTARK, etc.

Autre catégorie : les critiques liées à l'équité, l'éthique, etc., Olivier en a un peu parlé ce matin par exemple. Il y a différentes réponses face à cette critique. L'une d'elle est la suivante : l'objet de l'analyse coût-bénéfice est l'étude de l'efficacité. On définit de manière très claire ce qu'est l'efficacité dans l'analyse coût-bénéfice ; l'efficacité au sens de Kaldor-Hicks, c'est la maximisation du surplus. Ce faisant, on sait précisément de quoi on parle. L'équité nous pose plus de problème. C'est une notion multiforme. Il y a de l'équité dans beaucoup de dimensions, la santé, le revenu, l'âge, etc., beaucoup de métriques d'équité. On ne sait pas toujours comment combiner l'analyse de l'efficacité avec l'analyse de l'équité. Ceci pour vous fournir un argument simple : dans l'analyse coût-bénéfice, on se concentre sur une dimension des politiques publiques. Cette dimension est utile. C'est une information qui devrait être disponible pour le décideur, mais évidemment, ce n'est pas la seule dimension. Il y a d'autres dimensions et notamment les dimensions relatives à l'équité.

On peut vouloir aussi avoir une approche hybride qui combine efficacité et équité. On peut introduire des poids d'équité dans l'analyse coût-bénéfice, c'est ce qui se fait en Angleterre souvent. On peut avoir en santé par exemple une approche en termes de QALY. On peut aussi utiliser l'analyse coût-bénéfice comme un outil qui va nous informer sur l'équité puisqu'on va, en faisant les calculs, calculer les coûts et les bénéfices pour différentes parties prenantes. En faisant une l'analyse coût-bénéfice, même si on se concentre sur la somme des coûts et des bénéfices, on livre tout de même de l'information sur l'équité au décideur.

Voilà pour ces deux difficultés. Je vais maintenant me concentrer sur une troisième difficulté : la rationalité limitée. Je vais revenir sur cette étude de cas avec la DGAL et sur d'autres études qui ont été évoquées notamment dans les exposés précédents pour vous expliquer pourquoi c'est un sujet très difficile, qui aujourd'hui nous embarrasse beaucoup en économie, et peut être considéré comme un front de recherche. C'est aussi mon objectif ici de vous expliquer les difficultés auxquelles on a fait face. De vous expliquer où finalement il y a eu des hypothèses un petit peu cachées et à quels endroits on n'a pas vraiment traité certaines difficultés inhérentes à l'analyse coût-bénéfice.

Julien a présenté de manière très précise, compte tenu du temps disponible, l'étude de cas illustrative. Une grande partie de l'étude s'est concentrée sur la collecte de données, donc sur les données relatives à l'analyse de risque, mais aussi les données relatives à l'analyse du secteur. Ce travail a été fait par le groupe dédié à la DGAL, avec l'aide de Rémy TELLO,

mais l'analyse coût-bénéfice ici a été principalement faite par les personnes qui étaient à la DGAL, pas par les économistes. C'est une illustration d'un travail de collaboration entre plusieurs disciplines. Rémy TELLO, Sandrine et moi ne sommes pas compétents sur beaucoup de questions étudiées en détail dans cette l'analyse coût-bénéfice. Ca fait écho à la présentation précédente. Et aussi et surtout, ça aurait été très difficile pour nous d'avoir accès à certaines données, notamment des données des milieux professionnels, sans l'appui politique et technique du groupe à la DGAL.

Ce qui est ressorti de cette étude, c'est que la mesure alternative proposée était relativement inefficace. Le coût de cette mesure alternative par rapport au scénario de référence est équivalent à 3 milliards par vie sauvée.

J'aurais aimé illustrer ce coût par vie sauvée avec des données françaises. Malheureusement, il n'existe pas à ma connaissance de tableau en France de ce type qui collecte des analyses coût-bénéfice réalisées par différentes agences. Là, j'ai pris des données américaines. Vous avez des programmes – c'est un échantillon, on a des tableaux beaucoup plus longs dans la littérature – basés sur données américaines. Vous voyez entre parenthèses les différentes agences en charge des évaluations, et les coûts par vie sauvée. Le premier programme de réduction de la mortalité concernant la construction souterraine, on a un coût par vie sauvée de 100 000 dollars. Le dernier programme, on est à 4 milliards. Donc vous voyez que si on prend cette l'analyse coût-bénéfice concernant les autocontrôles des steaks hachés, on est vers le bas, on est dans la zone la moins efficace.

On peut quand même se demander si le fait que l'on se situe dans la zone la moins efficace suffit pour infirmer l'adoption de cette mesure.

Une réponse, consiste à regarder – et c'est le socle, la base de l'analyse coût-bénéfice – les choix des citoyens face à des situations de risque mortel. Le domaine qui est peut-être le plus étudié avec celui de la sécurité routière, est celui des risques au travail. Il existe une centaine d'études publiées dans la littérature sur les risques au travail, pas une seule étude française, à ma connaissance, sur ces risques là, une étude de valeur statistique de la vie humaine. Autre illustration du déficit de production de données en France.

Mais ce n'est pas l'objet de mon propos. Mon objectif est de vous indiquer qu'il existe de très nombreuses études dans la littérature sur les *wage differential studies*. De quoi s'agit-il ? Dans ces travaux, on essaie de mettre en relation ces risques au travail avec les salaires, les primes accordées pour faire face à un supplément de risques au travail, en contrôlant pour d'autres caractéristiques du travail pour essayer d'obtenir un ratio supplément de risque / supplément de salaire, et calculer ces valeurs statistiques de la vie humaine.

Que trouve-on ? Des valeurs statistiques de la vie humaine assez hétérogènes, mais qui souvent correspondent à un certain ordre de grandeur, de quelques millions de dollars ou quelques millions d'euros. Aux États-Unis, l'EPA dit explicitement dans ses guides méthodologiques qu'elle se base sur ce type d'études *wage differential studies* pour proposer des valeurs statistiques de la vie humaine comprises entre 1 et 10 millions de dollars.

Par comparaison, notre étude nous montre que ça coûte 3 milliards par vie sauvée pour mettre en œuvre cette mesure de régulation. C'est un argument qu'on peut utiliser pour suggérer de ne pas mettre en œuvre cette mesure de sécurité dans le domaine alimentaire que nous avons étudié.

Après avoir présenté de manière un petit peu différente ce résultat qu'avait déjà présenté Julien, j'en arrive à la discussion un petit peu plus générale et méthodologique sur une difficulté : la difficulté relative à la rationalité limitée. Je vais y venir en posant deux/trois questions directement liées à l'étude que nous avons menée avec la DGAL.

Première question à se poser : quelle valeur statistique de la vie humaine appliquer dans le domaine des risques sanitaires et alimentaires ? On a utilisé une valeur statistique de la vie

humaine qui était recommandée par la Commission européenne autour de 2 millions d'euros en 2001, actualisée, on est à 3,4 millions d'euros. On aurait pu prendre celle recommandée aux États-Unis d'un ordre de grandeur similaire. Mais est-ce que ça a du sens ? Aux États-Unis, on se base sur des données concernant des travailleurs, des risques au travail. Parfois on se base sur des données relatives à la sécurité routière. En Europe, on se base sur certaines de ces valeurs là, aussi sur des enquêtes dans différents domaines. Donc est-ce qu'on a envie de faire un transfert de ces valeurs vers le domaine très spécifique sanitaire et alimentaire ? Ici, on a des petits risques, on a des risques potentiellement ambigus, on a des risques collectifs avec des menaces d'épidémie. Donc, est-ce que ça a du sens ? C'est une question sur laquelle les économistes ont souvent des avis divergents. Faut-il utiliser ces valeurs basées sur des préférences révélées, sur des marchés, des décisions importantes, des choix de travail ou des choix de maison ? Faut-il alternativement essayer d'obtenir des valeurs dans ces domaines de risques alimentaires qui sont peut-être entachées de certains problèmes de perception, un rapport à la nourriture assez particulier ? C'est une question difficile ! C'est une question qui est très liée à la question de la rationalité des consommateurs face à certains types de risques. Je n'ai pas de réponse à cette question.

Autre question : la défaillance de marché. Quelle est la défaillance de marché quand on réfléchit à la régulation de la sécurité liée aux produits alimentaires ? On pourrait dire : imaginons un marché, ce marché produit des biens de différentes caractéristiques. Une des caractéristiques, c'est le risque. Autorisons le marché à produire différents steaks hachés avec des caractéristiques de risques différentes, le consommateur choisira et il fera son propre arbitrage entre sécurité et prix. Où est la défaillance de marché ici ?

De la même manière, on pourrait prendre le problème de l'air intérieur ou le problème des cigarettes évoqués plus tôt aujourd'hui. On nous dit souvent : la défaillance de marché, c'est le tabagisme passif, une autre défaillance de marché, c'est le système collectif des risques sanitaires. Pourtant, si on regarde la part qu'expliquent ces défaillances de marché juste pour la taxe associée aux cigarettes, elle n'explique qu'une toute petite part. Aux États-Unis, c'est la moitié, mais il reste une moitié à expliquer. Qu'est-ce qui manque ? Où est la part manquante pour justifier ces taux de taxe très élevés ? Qu'avons-nous oublié ?

Ce qu'on a oublié relève peut être de l'irrationalité des consommateurs. Face aux cigarettes, des études ont suggéré que des problèmes de perception des risques pouvaient entraîner ces résultats. Ceci est critiquable parce que quelques études montrent qu'on surestime, et pas sous-estime, les risques associés au tabac. Mais il y a d'autres études qui nous disent : les consommateurs ont des problèmes de self-control. Ils aimeraient arrêter, mais ils n'y arrivent pas. Ça, ce n'est pas compatible avec l'analyse économique standard. Si j'ai envie d'arrêter de consommer quelque chose, je le fais, dans l'analyse standard. Donc si je ne le fais pas, c'est qu'il y a quelque chose d'autre. Donc là, il faut réfléchir à un autre outil pour essayer de voir si cet outil pourrait aider à améliorer l'analyse coût-bénéfice ou, pour reprendre l'expression d'Olivier, un peu pessimiste, essayer de forcer un peu l'analyse coût-bénéfice pour voir si on peut faire rentrer ces éléments-là ou au moins, compléter une l'analyse coût-bénéfice standard.

On peut mobiliser l'argument de l'asymétrie d'information. Sur le cas des steaks hachés je pense qu'il y a une asymétrie d'information. Mais entre qui et qui ? En économie, on aborde souvent l'asymétrie d'information comme une asymétrie entre l'État et les secteurs privés de production. Pas certain qu'ici l'État soit mal informé des risques spécifiques. Mais indépendamment de cette asymétrie, il y a ici une dimension supplémentaire, liée à la complexité de l'information et à la complexité de communiquer cette information au public. On se trouve donc avec une question qui nous amène à réfléchir sur la politique à adopter. Face à un problème d'asymétrie d'information, la réponse traditionnelle c'est : informons, donc créons un organisme de certification et des normes. Dans quelle mesure a-t-on ici besoin de normes ? C'est une question qui mérite d'être étudiée aussi, et qui n'est pas présente dans l'étude de cas pour la DGAL.

Autre point, qui est revenu assez souvent dans mes interactions avec les personnes de la DGAL. Les discussions avec les acteurs, suggèrent l'existence d'un motif sous-jacent à la régulation. Ce motif serait une volonté de prendre en charge les consommateurs, d'être responsable de la gestion des risques. On a le sentiment parfois qu'il y a une forme de paternalisme. Paternalisme, en économie, c'est un gros mot, mais ça peut être aussi vu de manière positive. Si des gens font des erreurs, on a envie de les aider à ne plus les faire. Pour le cas des cigarettes, les gens ont des problèmes de self-control. On a envie de les aider parce qu'ils ont ces problèmes de self-control et donc, l'argument est qu'on va interdire la cigarette ou on va augmenter les taxes car finalement, ça les aide. On voit qu'on commence à être sur un terrain un petit peu glissant...

Si on réfléchit de cette manière sur l'analyse coût-bénéfice, alors on est en contradiction avec le postulat de base de l'analyse coût-bénéfice qui se veut une approche citoyenne. Pour évaluer les coûts et les bénéfices d'une politique publique, on regarde en effet les préférences telles qu'elles nous sont révélées ou annoncées par les citoyens. Pierre KOPP nous parlait tout à l'heure de la concierge. Il disait qu'il préférerait dans certaines situations demander avis aux experts plutôt qu'à la concierge – je regrette qu'il ne soit pas là – mais dans l'analyse coût-bénéfice, je rappelle donc que ce qu'on fait, c'est qu'on demande à la concierge son consentement à payer. Plus généralement, on regarde sur les préférences des citoyens, mais les préférences sont censées tenir compte des risques donc implicitement, on obtient des informations sur les risques. Il ne faut pas avoir peur de signaler ces hypothèses dans l'analyse coût-bénéfice.

Ce qu'on pratique réellement, ce qu'on a fait dans l'étude sur les steaks hachés est différent. On regarde des consentements à payer liés aux valeurs statistiques de la vie humaine ; mais ensuite, dans l'analyse du risque, on analyse les risques tels qu'ils nous sont donnés par les experts de la DGAL. On fait donc on fait une hypothèse un peu cachée ici et qu'il faut discuter car c'est une hypothèse fondamentale, qu'on retrouve beaucoup dans les débats en psychologie et en sociologie : les hypothèses autour de la perception des risques. Est-ce qu'on veut se baser sur les risques perçus par la population ? Ça a du sens à réduire les risques qui inquiètent la population. Si les gens font des cauchemars, il y a un gain à réduire les cauchemars de la population. D'un autre côté, je n'ai pas envie, en tant que décideur public, de mettre en œuvre une politique de réduction de risque qui réduit des risques fantômes. Que fait-on dans cette situation ? Je n'ai pas envie d'être trop pessimiste ici, mais je n'ai pas non plus une réponse définitive. Je pense que ça a du sens d'essayer d'expliquer de manière ouverte ces questions, et éventuellement de faire des analyses sous différentes hypothèses de perceptions des risques.

Une illustration de biais de perception, un graphique qui est souvent montré en psychologie de la perception. Axe des x, fréquence de décès calculée par les experts ; axes des ordonnées, fréquence de décès estimée par la population, aux États-Unis. Chaque point sur ce graphique nous donne une information sur une cause de décès pour un risque spécifique. Donc on a des gros risques à droite de ce graphique, des risques de cancer ou de crise cardiaque, et à gauche, des petits risques. Si ces perceptions sont parfaites en moyenne dans la population, on devrait être sur la diagonale pour tous ces points. On n'est pas sur la diagonale, premier point. Deuxième point, on voit qu'il y a un biais systématique. Les petits risques sont surestimés et les gros risques sont sous-estimés. C'est une manière de reposer finalement la question : qu'est-ce qu'on fait face à ça ? Est-ce qu'on veut prendre les risques tels qu'ils sont calculés par nos meilleurs experts ? Je pense qu'il y a beaucoup de sens à faire ça, c'est ce que nous avons fait dans l'étude, considérer les connaissances de nos meilleurs experts. D'un autre côté, il existe aussi des arguments dans l'analyse coût-bénéfice qui pourraient suggérer que ce sont les consentements à payer basés sur les perceptions des risques des citoyens (qui pourraient être compatibles avec ce graphique) qu'il faut considérer ; on pourrait obtenir des résultats peut-être sensiblement différents.

Pour résumer, il y a donc différentes difficultés dans l'analyse coût-bénéfice. Une des difficultés est liée à la rationalité des comportements. Ce qui me paraît particulièrement intéressant, c'est qu'aujourd'hui, il y a tout un champ de recherche qui se développe en économie et qui s'appuie notamment sur les recherches en psychologie. J'ai listé ici une liste de différents biais, notamment des biais de perception, et aussi des biais de comportements. Aujourd'hui, on a des modèles en économie sur ces risques. On a eu une conférence la semaine dernière organisée par Jean-Christophe VERGNAUD, qui est présent ici, en collaboration avec des psychologues. On travaille là-dessus. C'est une direction très intéressante pour l'analyse coût-bénéfice d'essayer d'utiliser ces recherches pour les combiner avec l'évaluation des politiques publiques. Ce qui se faisait jusqu'à présent, dans les recherches en économie, c'est qu'on utilisait ces modèles principalement pour mieux comprendre la théorie de la décision, l'ajuster et mieux comprendre les décisions individuelles. Aujourd'hui, il faut réfléchir aux implications pour la politique publique.

C'est aujourd'hui un front de recherche, il n'y a pas de réponse définitive. L'objectif c'est finalement d'ouvrir la boîte noire du paternalisme et essayer de combiner le meilleur de deux disciplines, l'économie et la psychologie, et peut-être d'autres disciplines plus tard. Un exemple de ce type d'approches, c'est le Livre « Nudge » par THALER et SUNSTEIN. SUNSTEIN est directeur de l'organe principal de régulation aux Etats-Unis. Autre exemple, puisque Pierre KOPP a parlé tout à l'heure du problème du tabac : une étude très intéressante qui, justement, a étudié le taux de taxation optimale de la cigarette en intégrant des modèles avec des problèmes de self-control. C'est une direction. Pour conclure, je pense donc que cette direction de recherche, ce front de recherche, peut nourrir peut-être de manière utile l'analyse coût-bénéfice dans le futur.

Merci.

Dominique BUREAU

Les deux exposés illustrent assez bien ce qu'on sait faire par des analyses standards, celles qui étaient évoquées à l'étranger, et d'autre part le fait qu'au fond, ces analyses standards peuvent être discutées un peu à tous les niveaux, y compris dans la manière dont elles représentent les préférences et dans elles se réfèrent plutôt à des risques objectifs ou des risques perçus. On n'est pas totalement démuné au moins pour se poser ces questions aujourd'hui et je pense que c'est une information importante.

Questions à nos deux orateurs ?

Jean-Christophe VERGNAUD, université Paris 1

Je voudrais repartir du cas, je ne donnerai pas le nom de la bactérie, je n'arrive pas à le lire. Grosso modo, en faisant un exercice de calcul économique classique, avec des valeurs classiques, on arrive à la conclusion qu'il est très difficile de justifier économiquement un contrôle plus aigu des choses. Mais vu les résultats, la chose pourrait être renversée. Est-ce que le niveau actuel de contrôle est justifié ? C'est relativement linéaire, on a l'impression, les coûts sont linéaires, et les bénéfices sont relativement linéaires dans la probabilité de contrôle. Du coup, la conclusion ne justifie pas non plus la position actuelle. C'est juste un cas particulier, néanmoins, comme dans l'alimentation, il y a eu très peu d'analyses économiques réalisées ; on soupçonne, du point de vue des économistes, que si vous vous mettez à faire systématiquement ce genre d'études, vous allez vous apercevoir assez souvent qu'au fond, les normes ou les réglementations passées sont difficiles à justifier à l'aune des outils classiques.

J'ai donc l'impression que vous allez tomber sur une certaine schizophrénie. Dire qu'on ne va pas renforcer les contrôles... comment on va pouvoir politiquement dire que non, on ne renforce pas les contrôles et l'on garde le système des contrôles passés... Il y a deux

logiques de fixation, la logique passé et une nouvelle logique qui ne donnent pas les mêmes réponses. D'où ma question à Nicolas : par rapport à cette schizophrénie de quel côté faudrait-il trancher ?

Nicolas TREICH

Très rapidement, justement, je n'ai pas de réponse. Il y a des débats dans la littérature. Un niveau appliqué d'analyse coût-bénéfice, on a tendance à faire un petit peu ce qu'on a fait dans l'étude où on utilise des valeurs tutélaires par exemple pour des VSL. On utilise des analyses de risques qui concernent le risque spécifique ici. Mais on n'étudie pas nécessairement l'aspect très spécifique du risque et on n'utilise pas nécessairement les consentements à payer pour le risque en question. J'ai essayé d'illustrer ici que si on est dans un domaine où le risque génère beaucoup d'émotion et potentiellement certaines irrationalités ou des problèmes de self-control, alors on a une tension. Je n'ai pas de réponse définitive face à cette tension. Je m'interroge.

Dominique BUREAU

Juste un commentaire. Ça ne va pas toujours dans ce sens-là. Je me rappelle les études qui avaient été faites sur le filtre à particules au début des années 2000. Là, il n'y avait pas de doute, l'analyse coût-bénéfice disait qu'on aurait dû imposer le filtre à particules au moins au-delà d'une certaine cylindrée, bien avant que la dernière norme arrive. Donc on a bien des résultats de tous les côtés dans la littérature.

Une autre question technique par rapport à l'étude, c'est l'histoire de la situation de référence. Je pense qu'il faudrait vérifier que la situation de référence telle qu'elle ressort de ce qu'ont dit les professionnels, etc., ... Enfin, il y a une raison qu'il nous a donnée, qui est assez bien comprise : les tests qui sont faits ne sont pas encore suffisamment prédictifs et ils coûtent assez cher.

Et puis il y a deuxième question, qu'il faudra regarder de près, c'est la situation de référence. Enfin, on a vu les gens qui rentrent à l'hôpital avec les problèmes de reins, etc. Est-ce qu'on n'en a pas raté certains ? Cela renvoie à ce que disait M. GOLLIER ce matin, à savoir que souvent, il y a certains biais pessimistes par certains côtés, mais il peut y avoir aussi certains biais optimistes... Enfin, quand on fait de l'évaluation, la comparaison, c'est toujours contrefactuel et il faut faire très attention aux deux situations qu'on compare. C'est tout ce que je veux dire, sans me prononcer sur le fond.

Jean-Christophe VERGNAUD

Pour compléter, en dehors de cette impression subjective, je me souviens, Ari RABL, au début du comité d'experts REACH est arrivé en disant qu'il y avait des études américaines, faites par des économistes, qui reprenaient rétroactivement des mesures dans le domaine de l'environnement, et qui disait qu'en général, il y avait un biais d'excessivité, et qu'il y avait même un chiffre, qu'on perdait l'équivalent de 1 ou 2 % du PIB avec mesures restrictives.

Dominique BUREAU

Effectivement, on a eu une période de renforcement des normes environnementales pendant laquelle les premières mesures, que ce soit sur l'air ou l'eau, les *clean air act* ou *clean water act*, qui étaient sur les métaux lourds, sur le CO2, étaient plutôt des mesures efficaces. Mais Arii RABL pose la question de savoir est-ce qu'à un moment on n'est pas arrivé au-delà de ce qui était légitime comme mesures en termes de ration coût-efficacité. Par contre, en général, il ne conteste pas que les premières mesures, les premiers act sur les métaux

lourds et les trucs les plus polluants étaient en général quand même assez coûts-efficaces. Personne n'a de remords à avoir sorti le plomb et un certain nombre de choses de l'atmosphère. Mais effectivement, sur toutes les dernières régulations, enfin les régulations qui sont produites depuis une dizaine d'années, elles sont très controversées.

Marc MORTUREUX

Juste sur ce sujet spécifique du O157 et des contrôles obligatoires, les Américains viennent de prendre un règlement justement pour rendre obligatoires des contrôles sur le O157 depuis le 13 septembre. Sait-on s'ils ont fait des analyses coût-bénéfice ? Il serait intéressant de comparer les approches et les résultats.

Nicolas TREICH

La FDA a financé une série d'études de type enquêtes sur le consentement à payer des participants à l'enquête face à un changement de risque alimentaire. Elle a financé il y a quelques années une série d'études pour essayer d'évaluer ce consentement à payer spécifique pour la réduction de risque. Parmi les chercheurs qui ont fait ces travaux, il y a Jim HAMMITT, qui est actuellement à Toulouse et avec qui j'ai l'occasion d'interagir.

Thierry HOMMEL

Je me pose des questions, pas sur l'étude, mais sur la manière dont elle doit être conduite. Si on réfléchit un petit peu à cette question là, les gens qui sont exposés au risque a priori ont un profil revenu qu'on peut plus ou moins déterminer. On va dire que c'est des catégories socioprofessionnelles a priori - sauf si je me trompe complètement sur les modes de consommation des steaks hachés surgelés, etc. – a priori, ce sont des gens qui ont un revenu un peu plus faible que d'autres. De ce point de vue là, si on réintroduit une question technique genre consentement à payer, qu'on les interroge, et qu'on ne prend pas une valeur standard, qu'est-ce que ça peut donner ? Ça va poser un problème puisque leur consentement va être faible. Il va falloir le corriger. Donc on a des méthodes pour corriger ça, mais comment on traite ce genre de cas ? Si tu travailles justement une ACB sur un groupe très particulier, comment vas-tu traité cette question ?

Nicolas TREICH

Justement, c'est une très bonne question, mais la première question qu'on peut se poser, c'est : a-t'on envie de corriger ? Si on regarde les effets revenus, on peut essayer d'ajuster les consentements à payer en essayant de voir les personnes enquêtées, et ensuite, quand on applique l'analyse coût-bénéfice à la population concernée par la mesure de régulation, essayer de calculer les effets revenus pour ajuster les consentements à payer. Ça peut se faire. C'est assez classique même si dans certains guides méthodologiques, ce type d'ajustement n'est pas toujours recommandé ou est parfois explicitement non recommandé. Une des questions que j'ai essayé d'aborder ici, c'est : qu'est-ce qu'on fait par exemple si on a envie d'ajuster pour les perceptions ? Est-ce qu'on a envie de le faire ? Est-ce qu'on a envie de purger les consentements à payer éventuellement de biais de perception des citoyens ?

Thierry HOMMEL

Si je te suis, là, il y aurait cet effet revenu, donc un groupe sensible particulier avec un revenu plus faible et en plus une amplification des faibles risques, in fine, une perception biaisée du risque. Donc ils auraient une perception plus forte du risque en question et un

consentement à payer plus faible. Est-ce un seul biais ou deux biais corrélés ? C'est peut être classique mais intéressant en tout cas car certainement souvent valide dans le domaine du risque sanitaire.

Dominique BUREAU

Je vais répondre. Je pense que la question, ce n'est pas « qu'est-ce qu'on doit faire ? », parce qu'il n'y a pas une règle de l'art. Il s'agit de cas où l'on peut se poser la question : est-ce que dans ce cas là, au fond, pour un certain nombre de raisons bien identifiées, je pense que la valeur que j'ai prise n'est pas la bonne et qu'elle mérite d'être corrigée ? Ce qui est très important, c'est que ces questions-là soient posées de manière transparente et qu'il y soit répondu de manière transparente. Si vous avez divisé par deux parce que vous pensez qu'après tout, c'est des pauvres, et que comme les pauvres sont pauvres, leur effet revenu, leur consentement à payer est faible et donc, voilà. Ou au contraire, que parce que c'est des pauvres qui ne peuvent pas diversifier leur risque correctement, vous avez envie de multiplier par deux. Le point important, c'est qu'il faut que ce soit fait de manière transparente en expliquant ce qu'on fait et ce qu'on ne fait pas. C'est des corrections qui peuvent avoir des sens dans certains cas. Par contre, il y a des corrections auxquelles il est difficile de donner un sens par rapport à tout ce qu'on peut avoir comme matériaux. Donc, dans les domaines où il y a de marge, il faut être transparent et ne pas hésiter à signaler les questions qui peuvent se poser.

Thierry HOMMEL

Merci, cela répond aux problèmes que je soulevais.

Luc BAUMSTARK

Juste sur ce point, tout va dépendre du statut de l'étude. Plus on commence à complexifier et à toucher à la boîte, moins les résultats sont lisibles. Il faut aussi se méfier de ça. Dans une logique de discussion, de négociation, dans une commission, etc., faire des simulations, regarder ce qui se passe si on touche tel ou tel paramètre, c'est utile, y compris pour se poser de bonnes questions finalement. Si au bout du compte, on fait ce changement et qu'on s'aperçoit que ça ne change pas vraiment le résultat, l'affaire est entendue et ça veut dire très clairement que cet argument éthique par exemple n'a pas à être abordé puisque quand on essaie de le faire jouer, ça ne change pas le résultat. Donc c'est une manière d'utiliser le calcul dans un dialogue qui me semble utile.

Pour ce qui est de commencer à diversifier des référentiels en fonction des catégories, nous, on a été confrontés ici, au plan, à cette question sur la valeur du temps par exemple. On sait bien qu'il y a une distribution de la valeur du temps. Et ça posait de gros problèmes puisque d'un côté, on simulait les trafics, avec justement une distribution de la valeur du temps, et par ailleurs, sur la valorisation socioéconomique, on prenait un référent, on prenait une référence et pas trente-six. Ça, c'est un choix j'ai envie de dire quasiment politique, c'est-à-dire qu'on s'imaginait mal prendre des valeurs du temps différentes et de dire : finalement, ce tramway, du coup, on ne va pas le faire parce qu'on est sur des catégories de population qui ont une valeur du temps plus faible, ou on peut imaginer après des tas de choses un petit peu compliquées.

Je crois – c'est ce que tu disais Dominique, qu'il n'y a pas de règle générale. Il ne faut rien s'interdire ; j'aimais bien la formule de Pierre KOPP qui disait : la boîte est ouverte, donc si vous voulez venir toucher à quelque chose, allez-y, on regarde ce que ça donne. Je pense qu'il faut aussi ne pas vouloir chercher à trop complexifier de manière générale parce que sinon, on va y perdre en lisibilité. Toute la force du calcul économique, me semble-t-il, c'est justement qu'on éclaire sur ce qu'on fait. C'est limité, c'est réducteur, mais on sait ce qu'on

fait. Si on commence à entrer dans des modulations un peu complexes, on va se retrouver après avec des résultats extrêmement complexes à interpréter. Il faut garder la mesure sur ce point-là.

Dernier point, tu as évoqué la notion de coût d'opportunité. Ce qui est important dans le débat, c'est que quand on montre que la valeur implicite de la vie humaine sur telle ou telle réglementation, c'est 10 milliards, et que dans un autre coût, c'est 1 000 euros, il faut bien avoir à l'esprit qu'il faut peut être faire les deux ; Si on retient la mesure pour laquelle c'est 10 milliards pour éviter une mort supplémentaire, il faut avoir à l'esprit que c'est tout ce qu'on ne fait pas ailleurs. Du coup, il y a aussi un aspect relatif qu'on perd de vue dans une analyse sur un sujet particulier. Le calcul économique permet de traiter différentes alternatives ou, sur un programme, de hiérarchiser les efforts que la collectivité ; on entre dans une autre problématique où le calcul économique peut permettre d'aider à comprendre que certaines priorités sont plus importantes que d'autres au regard des chiffrages qu'on peut faire. Là encore, c'est un outil qui peut alimenter le débat public.

Jean-Pierre GALLAND

Je voulais revenir aussi – et la dernière intervention de Luc BAUMSTARK me conforte dans cette idée – sur cette histoire de la valeur de la vie humaine. Ce n'est pas la première fois qu'on en discute avec Nicolas. D'un côté, dans les tableaux que tu présentes, tu as l'air toujours de regretter le fait qu'il y ait je ne sais pas combien de valeur de la vie humaine suivant les programmes américains ou suivant tout un tas de pays, etc. Il me semble qu'il y a quand même une espèce de volonté d'arriver à trouver finalement une vraie valeur de la vie humaine sur laquelle on soit tous d'accord, et on pourrait à ce moment-là comparer plein de choses. Et puis d'un autre côté, tu dis bien, et les sociologues le diraient bien, que cette valeur de la vie humaine est un construit, notamment en passant par les risques au travail. Je ne sais pas trop comment on calcule ça, mais peut-être avec les primes de risques qui sont payées par les ouvriers américains, etc. D'ailleurs, au passage, tu dis qu'on arrive à les calculer aux États-Unis et dans tout un tas de pays, et pas en France, peut-être en France parce qu'on a un système d'indemnisation des maladies et des accidents du travail qui est tout à fait particulier et qui n'est pas privé, qui intègre un certain nombre de dimensions collectives et qui est complètement différent des autres systèmes pour des raisons institutionnelles et historiques.

Bref. Moi, la question, par rapport à cette histoire de la valeur de la vie humaine, je me demande si vraiment l'économiste ne pourrait pas accepter une fois pour toutes qu'il y en a je ne sais pas combien, que ça dépend du problème qu'on se pose et que là comme ailleurs, il faut mettre les choses sur la table. Si on est à l'intérieur d'un domaine et qu'on compare diverses solutions pour réduire telle ou telle question, à la limite, on s'en fiche de la valeur de la vie humaine puisqu'elle sera la même chose dans tous les domaines. Si on est dans deux domaines différents avec l'idée de comparer, je ne sais pas, un euro dans une politique de sécurité routière par rapport à un euro dans une autre politique, peut-être qu'il faut prendre une valeur tutélaire qui soit capable de comparer les deux domaines. Mais j'ai l'impression qu'il faut des valeurs de la vie humaine qui soient adaptées aux questions qu'on se pose et qui soient peut-être très différentes d'une question à l'autre. Mais il faudrait à la fois mettre sur la table la question, le contexte et puis la valeur qu'on se donne pour traiter la question, mais je pense qu'il n'y aura jamais une seule valeur de la vie humaine qui puisse traiter tous les problèmes en même temps.

Christine LAGARENNE

L'exemple est intéressant parce qu'il est assez simple et a été conduit jusqu'au bout. Je pense que vous avez peut-être eu la réflexion de regarder quels étaient les autres scénarios, parce qu'évidemment, pour la gestion de ce risque, il n'y a pas que ce scénario-là. Par

rapport aux éléments que vous avez donnés, vous dites que les coûts, ce sont essentiellement les coûts de rappel. Ces coûts de rappel n'existent pas dans les steaks hachés surgelés. Ne pourrait-on pas dire : on ne vend que des steaks hachés surgelés ou on recommande les steaks hachés surgelés dans les collectivités ? Je ne sais pas, on peut imaginer des tas de scénarios, sachant qu'il y a encore les gens qui vont chez le boucher pour acheter leur steak haché et que là, le risque il existe quand même et il n'y a pas d'analyse. C'est une première chose.

Vous avez parlé du rôle du Conseil national de l'alimentation. Effectivement, c'est important. Peut-être parce que par rapport au prix à payer, il y a aussi, dans la culture française, le prix et le besoin de contrôle du fait qu'on veut consommer son steak haché cru par exemple. Ce qui n'existe pas dans d'autres pays. Si on impose aux gens « vous devez consommer tout archi cuit », ils ne seront pas prêts à accepter cela au motif qu'ils ont envie de manger encore des steaks hachés crus, ils ont encore envie de manger des fromages au lait cru, et ils ont encore envie de boire du bon vin, etc.

Cette concertation justement sur les scénarios alternatifs, est-ce que vous avez pu la conduire notamment au niveau du Conseil national de l'alimentation ? Est-ce que vous avez des éléments sur le sujet ?

Julien FOSSE

Je le redis, c'était vraiment une étude pédagogique. Elle avait une vocation exploratoire. Je ne cherche pas à botter en touche sur vos questions, mais voilà.

Effectivement, il y avait beaucoup d'autres scénarii qui auraient pu être testés et envisagés. Sur la question de la participation du CNA, le CNA a un rôle majeur à jouer dans la phase de concertation sociétale, de discussion et d'échange sur un certain nombre d'options, de mesures de gestion des risques. On ne l'a pas sollicité là, sur ce cas particulier, mais ça pourrait être effectivement une instance, comme d'autres, notamment l'Observatoire de l'alimentation qui pourrait être à terme une autre instance ou un autre lieu de discussion et d'échange sur ces points.

Olivier BORRAZ

Plus un commentaire qu'une question, parce que je voudrais un peu réagir à ce que j'appellerais un mythe qui été énoncé par Pierre KOPP et qui a été repris par Dominique BUREAU à savoir que finalement, cette démarche, l'analyse coût-bénéfice est extrêmement ouverte, c'est-à-dire que tout un chacun peut rentrer là dedans, peut changer les variables, peut modifier, peut alterner. J'appelle ça un mythe, pas au sens agressif du terme, mais au sens où quand même la démarche d'analyse coût-bénéfice, comme beaucoup de démarches scientifiques – ça avait été dit dans notre séminaire à propos de la toxicologie – repose quand même sur des conventions, sur un certain nombre de choses qu'on stabilise, sur des boîtes noires, qui elles, ne sont jamais rouvertes. Effectivement, après, il y a quelques moments où on a une forme d'ouverture avec une variable qu'on peut arriver à varier justement pour voir les résultats, mais même là, le coût intellectuel pour arriver à rentrer dans le dispositif et à comprendre ce que change la variable n'est pas donné à tout le monde, n'est pas ouvert. Donc il y a quand même un coût important au départ qui finalement rend cette appropriation du dispositif par tout un chacun relativement difficile et très coûteuse.

Deuxièmement, je voudrais aussi réagir au rappel à l'ordre en quelque sorte de Luc BAUMSARTK en disant : finalement, attention de ne pas trop complexifier parce qu'après, on ne sait plus ce qu'on fait, ça devient trop compliqué, on n'arrive plus à produire des résultats lisibles. C'est intéressant je trouve parce qu'effectivement, on voit bien qu'il y a une tension entre une volonté de rendre l'outil plus sophistiqué pour être plus réaliste d'une certaine

manière, plus proche de ce qu'on observe, et en même temps, à un moment donné, la nécessité d'arriver à produire des données robustes qui elles, appellent forcément la simplification. Toute démarche scientifique appelle la simplification. Je ne suis pas en train de critiquer la simplification, mais bon.

On voit bien que cette tension, on veut à la fois rendre plus réaliste et en même temps, on veut quand même rendre plus robuste, et au final, il faut quand même écarter. Là aussi, je me pose une question : dans ces choix qu'on fait, quel est le degré de visibilité de ces données qu'on écarte parce qu'elles ne rentrent pas dans le modèle, parce qu'elles complexifieraient trop ? Sachant qu'au final, on aboutit à des données qui éclairent le processus, mais on ne voit pas tout ce qui a conduit à ces données, notamment tout ce qui a pu être écarté parce que si on avait intégré ces dimensions, ça aurait complexifié, etc. Là aussi, il y a des choix qui sont faits, qui sont des choix éminemment importants sur le résultat final et qui ne sont pas très visibles, je trouve.

Voilà. Donc c'était plutôt des remarques.

Dominique BUREAU

Merci. Je pense que Luc va y revenir dans sa conclusion. Deux commentaires qui vont en sens inverse. Je crois, quand on a pratiqué ce genre d'études, que bien souvent, les résultats sont souvent très attribuables à quelques facteurs qu'il est très important d'identifier et d'obliger les gens qui font ces études et qui livrent ces études à identifier. Donc si ça restait boîte noire, c'est que les gens ont fait des études de sensibilité qui n'étaient pas les bonnes, etc.

Par contre, sur vos sujets ici, on est parfois sur des systèmes assez compliqués et on peut rater des choses importantes. La question est alors de savoir est-ce qu'on a fait le bon modèle, la question de l'aversion à l'ambiguïté qu'évoquait Christian ce matin quand on est sur des modèles un peu compliqués, il y a des fois on peut effectivement avoir raté des choses. Sur ce, je propose qu'on passe la parole, justement sur les sujets un peu d'actualité, à Henri BASTOS sur REACH et avec les commentaires de Louis-Georges SOLER.

Analyse de filière et connaissance des déterminants de la qualité et des prix dans la transformation agroalimentaire. Quelles perspectives pour la mise en évidence de déterminants économiques des risques sanitaires ?

Henri BASTOS, chef d'unité REACH CLP, DPR, Anses

Merci beaucoup. Je ne vais pas parler très longtemps. Je vais replacer un petit peu le contexte, ce qui est intéressant, c'est d'entendre l'expérience de M. SOLER avec qui j'ai été mis en contact par l'intermédiaire de Thierry dans l'organisation de ce workshop et ça a été déjà d'une très grande utilité parce que l'expérience qui est la sienne dans son domaine va nous permettre de nous poser pas mal de questions et essayer aussi d'envisager la mise en place d'un certain nombre de dispositions supplémentaires à ce qui existe déjà à l'Anses.

Je ne vais pas épiloguer sur la mobilisation des outils économiques, dans le sens où ce que je vais vous placer, c'est le contexte dans lequel finalement on se trouve aujourd'hui. Finalement, ça aurait été assez instructif de faire un retour d'un des deux dossiers qu'on a préparés pour l'Agence européenne des produits chimiques dans le cadre d'une proposition de restriction. Ça n'a pas été le cas malheureusement. Je le regrette aujourd'hui parce que ça aurait pu mettre un petit peu en perspective ce que dit M. SOLER, mais enfin, ça permettra au moins la discussion à la suite.

Le règlement REACH, on en a déjà un petit peu parlé. Finalement, introduit, sur la volonté du législateur, cette notion d'analyse socioéconomique dans le cadre notamment des propositions de mesures de gestion. Pour replacer le contexte, le règlement REACH est entré en vigueur le 1^{er} juin 2007, avec production de nouveaux concepts, de nouveaux paradigmes entre guillemets, avec un renversement de la charge de la preuve ; maintenant, ce sont les industriels qui apportent les informations sur les propriétés toxicologiques et écotoxicologiques des substances, les propriétés physico-chimiques également dans leurs dossiers, et ils doivent faire la démonstration de l'innocuité des substances qu'ils mettent sur le marché.

Le contexte est très important aussi dans cette présentation parce que je vous rappelle qu'il y a environ 30 000 substances qui doivent être enregistrées d'ici à 2018. 30 000 ! Si on prend ne serait-ce que 10 % des substances qui vont faire l'objet de mesures de gestion de risques et si on considère qu'il y a environ 10 à 12 états membres qui sont proactifs au niveau de la scène européenne, ça donne un petit peu la mesure des enjeux qui sont les nôtres.

Il y a une agence européenne qui permet aussi d'augmenter l'efficacité qui n'était pas extrêmement importante dans le cadre des réglementations précédentes. Globalement, l'ECHA permet aussi d'accélérer le processus, d'avoir une gestion cohérente et efficace de l'ensemble du processus. C'est un élément à connaître.

Ce sont les états membres qui contribuent à l'évaluation des risques des substances chimiques et qui sont à l'initiative des mesures de gestion des risques suite à ces évaluations.

Deux, trois mots sur le process. Un état membre peut identifier une problématique liée à la santé humaine ou l'environnement et à travers l'évaluation- qui peut être formelle ou informelle on ne va pas rentrer dans les détails – va aboutir à deux sortes de conclusions. La première, c'est que la préoccupation initiale n'est pas justifiée, et dans ce cas là, c'est terminé pour cette substance. Dans l'autre, il y a identification claire d'un danger ou d'un risque pour la santé humaine ou l'environnement et des outils à notre disposition pour pouvoir gérer ces risques, voire ces dangers.

Nous avons donc trois outils à disposition. La classification et l'étiquetage, qui est le premier outil, qui va donner l'information sur les propriétés toxicologiques et écotoxicologiques des substances qui permettent aux utilisateurs de prendre les mesures de prévention adéquates pour se soustraire aux risques éventuels. Et puis il y a deux autres mesures de gestion des risques sur lesquelles on va focaliser la suite de cette mini-présentation, qui sont l'autorisation et la restriction de l'autorisation, qui va plus particulièrement tenter de gérer, dans un objectif à long terme de substitution des substances les plus préoccupantes qui sont les cancérigènes, mutagènes ou substances toxiques pour la reproduction, mais aussi des substances qui s'accumulent, donc les PBT, persistants bio-accumulables et toxiques, et celles qui vont beaucoup s'accumuler, donc les très persistantes, très bio-accumulables. Le deuxième outil, qui est la restriction, permet aux états membres, pour tout risque inacceptable identifié pour la santé humaine ou l'environnement, de proposer une soustraction complète de la substance du marché ou des restrictions très ponctuelles sur différents usages.

Dans quel cadre on doit mobiliser ces outils économiques ? C'est très simple. Le premier, c'est l'autorisation. C'est l'autorisation, mais ça concerne uniquement les industriels utilisateurs des substances. Lorsqu'une substance est identifiée par un état membre comme substance très préoccupante, qu'il faut, à terme, substituer par une substance ou une technologie plus appropriée, en tout cas moins risquée, cette substance sera à terme interdite sauf si bien entendu l'industriel prouve que les risques sont maîtrisés - c'est la partie gauche du diaporama. Si les risques sont maîtrisés, la Commission européenne, sur la base du dossier de la demande d'autorisation de l'industriel et surtout sur la base de l'avis d'un

comité d'évaluation des risques et d'un comité d'analyse socioéconomique, la Commission peut autoriser la substance pour un temps limité, éventuellement renouvelable, sous réserve qu'il y ait aussi un inventaire des technologies de substitution disponible. Cette autorisation sera accordée si bien entendu il n'existe pas de technologie adéquate d'un point de vue technologique, mais aussi d'un point de vue économique.

La partie droite s'applique à toutes les substances qui n'ont pas de seuil d'action et pour lesquelles l'industriel n'arrivera pas à montrer que le risque est valablement maîtrisé. Dans ce cas, il a une obligation de produire une analyse de l'impact socioéconomique de l'interdiction, en tout cas de la non-autorisation, pour obtenir éventuellement, si l'industriel prouve que les bénéfices pour l'ensemble de la société, sont supérieurs aux risques qu'ils génèrent. Dans ce cas là, encore une fois, l'autorisation pourra être accordée éventuellement par la Commission européenne, sur la base de ces éléments et pour un temps déterminé et éventuellement renouvelable. C'est important de l'avoir aussi en tête pour aussi permettre l'évolution des process, des technologies et une adaptation à l'éventualité d'une interdiction.

La restriction, là, ça nous concerne plus directement en tant qu'agence d'expertise en appui des autorités compétentes françaises, dans la mesure où elle identifie un risque inacceptable pour la santé humaine ou l'environnement, on va préparer une proposition de restriction. Encore une fois, ça peut aller de la restriction d'un usage, de la mise sur le marché ou de l'utilisation d'une substance, ça peut aller jusqu'à l'interdiction complète comme l'amiante. Dans ce cas-là, on propose une restriction et cette proposition est examinée par les comités respectifs d'évaluation des risques et d'analyse socioéconomique, et toujours la Commission qui rend les décisions en matière de restriction. C'est dans ce cas là qu'on doit produire une évaluation de l'impact économique de la proposition restriction que l'on fait, mais on doit également prouver dans le dossier que c'est l'alternative la plus appropriée pour gérer ce risque, c'est-à-dire qu'il faut avoir comparé aussi avec les autres mesures législatives ou réglementaires européennes qui vont avoir les mêmes objectifs de maîtrise du risque, et en tout cas pour la santé humaine ou l'environnement.

Que dit l'annexe XVI du règlement, finalement les prérequis pour l'analyse socioéconomique ? Ce qu'on nous demande dans l'analyse socioéconomique, c'est d'évaluer l'impact sur l'industrie, pour les fabricants, les importateurs, mais également l'ensemble des acteurs de la chaîne d'approvisionnement, avec bien entendu les répercussions sur l'innovation, les coûts de fonctionnement, donc la mise en conformité suite à ce processus de restriction ; l'impact sur les consommateurs en termes de santé, mais aussi de l'augmentation éventuelle du prix des produits, les variations de la qualité de ces produits ; également les conséquences sociales, sur l'emploi, la sécurité de l'emploi, mais aussi la sécurité de l'emploi en termes sanitaires pour les gens qui vont utiliser ces substances ; d'apporter toutes les informations disponibles sur les technologies ou les substances de remplacement. Et puis l'annexe XVI va plus loin, c'est toutes ces informations qui peuvent être pertinentes et notamment toutes les informations ayant trait au commerce international et aux conséquences plus macroéconomiques.

On a réalisé deux dossiers. Les conclusions principales que l'on peut tirer de l'expérience qu'on a eue sur ces deux dossiers, c'est que globalement, on a un déficit extrêmement important d'informations. Une autre conclusion également, c'est que globalement, on a eu beaucoup de mal à essayer d'identifier les relations qu'il pouvait y avoir entre les différentes industries impliquées, notamment dans les filières sur lesquelles on a travaillé. Pour le moment, on a une expérience qui est très faible puisqu'on n'a que deux dossiers, mais les premiers enseignements qu'on a pu tirer, en tout cas les discussions qu'on a eues à la préparation de cette intervention avec M. SOLER, c'est qu'on gagnerait beaucoup à produire, à capitaliser de manière récurrente des informations sur les filières parce qu'on en

tire beaucoup d'informations très importantes dans l'évaluation des impacts des propositions de restriction qu'on va être amenés à développer dans le futur. C'est le premier point qui m'a frappé.

Le deuxième point, c'est plus une remarque comme ça, un petit peu à chaud, c'est que finalement, j'ai l'impression qu'à la fois dans les présentations de Nicolas TREICH et dans votre PowerPoint, vous vous appuyez beaucoup sur des études américaines, donc très peu d'études françaises. Finalement, j'ai l'impression qu'il faut quand même miser là-dessus, que globalement, il faudrait pouvoir s'organiser - et ça, c'est peut-être un débat qu'il faut avoir aussi après – pour pouvoir augmenter les capacités de recherche et de production d'informations sur les filières, parce qu'on voit que ça a une conséquence très importante sur la qualité des analyses qu'on va pouvoir produire et les informations qu'on va pouvoir donner aux décideurs pour aller vers les propositions normatives qu'on propose dans nos dossiers de restriction.

Je vais m'arrêter là parce que c'est intéressant de voir votre expérience et de voir quelle discussion on peut avoir derrière sur ce point-là.

Louis Georges SOLER, directeur de recherche INRA

Merci. Je suis économiste à l'INRA. Je ne connaissais rien, et je ne connais toujours rien au secteur chimique, à l'industrie chimique et aux problématiques de REACH. J'étais initialement très mal à l'aise pour interagir dans cette discussion. Puis en regardant les dossiers transmis par Henri, j'ai vu un certain nombre de points qui me paraissaient être des éléments de comparaisons possibles ou, en tout cas, de supports de discussions entre nous.

Ce schéma-là est extrait d'un des documents élaborés dans le cadre du rapport REACH qui concernait une recommandation, un avis concernant le retrait ou la restriction d'usage de certains composants, plomb, etc., dans l'industrie de la joaillerie et donc de la fabrication des bijoux. Je ne connais rien à la joaillerie, mais ce schéma me parle. Pourquoi ? Parce qu'il parle d'un secteur, d'une filière, avec des agents économiques qui vont probablement s'enchaîner, avoir des relations commerciales, de concurrence, etc.

Du coup, j'ai retenu l'idée d'engager la discussion autour des deux questions suivantes. Quand on est dans un contexte de filière, comment la création ou le renforcement d'une norme sanitaire peut-elle influencer sur les décisions des agents économiques dans cette filière, et avec quelles conséquences sur les coûts, les gains, les prix et les niveaux de sécurité ou de qualité des produits qu'on va mettre en marché puisqu'au final, l'enjeu est bien la sécurisation des produits.

C'est pourquoi je ne parle pas strictement d'analyse coût-bénéfice. Ce dont je vais parler va paraître un peu complémentaire de l'exposé d'avant.

Du point de vue des bases de connaissances mobilisées pour discuter de ces deux questions, sur le plan théorique et dans le champ de l'économie et de l'analyse économique, il y a tout le courant de l'économie des standard de qualité minimum. Qu'est-ce qu'un standard de qualité minimum ? C'est le niveau de qualité minimum auquel doivent se soumettre l'ensemble des produits qui arrivent sur le marché. Si on est en dessous, ça veut dire que les produits en question ne répondent pas aux attentes de la société. Le seuil de standard de qualité minimum, c'est la valeur minimum de qualité qui est admissible pour l'ensemble des produits mis sur le marché. C'est une teneur maximum en résidus en pesticides, c'est l'épaisseur du casque de moto, enfin c'est toute une série de paramètres de ce type-là, qui sont les seuils imposés aux opérateurs en marché pour la caractéristique des produits.

En complément de ce courant de l'économie, théorique, il existe des applications et de l'analyse empirique, qui vise à étudier sous quelles conditions il est pertinent d'introduire un standard de qualité minimum. Ça revient un peu à la discussion soulevée auparavant par

Nicolas, à savoir, est-ce qu'il y a ou non défaillance du marché ? S'il n'y a pas défaillance du marché, il n'y a pas de raison d'introduire un standard de qualité minimum. Inversement, s'il y a une défaillance de marché, cela signifie que les opérateurs ne font pas les bons choix de qualité au regard de ce que le régulateur ou la société attend. Dans ce cas, il y a effectivement la nécessité d'introduire un standard de qualité minimum.

La deuxième question soulevée dans ce champ là est : quel est le bon niveau de ce standard de qualité minimum ? C'est important : il pourrait être trop élevé, ou pas assez, auquel cas, s'il n'est pas bien positionné, des pertes collectives en découlent. Il est important d'arriver à bien cerner les éléments qui vont jouer sur le choix du bon niveau de standard de qualité minimum. Ça, c'est un premier champ de la littérature.

Deuxième champ de la littérature qui nous intéresse ici, l'économie des relations verticales. C'est toute la problématique qui vise à comprendre les mécanismes économiques, les interactions stratégiques, entre toute une série d'opérateurs qui s'enchaînent depuis des niveaux amonts, le producteur agricole par exemple, jusqu'aux grands distributeurs. Il y a des interactions entre tous ces agents là, entre la matière première et le produit final. Des inefficacités peuvent apparaître dans le fonctionnement de ces relations verticales et peuvent dépendre de pouvoirs de marché, qui peuvent être liées à des rapports de force. Auquel cas, de nouveau, la question, c'est de savoir : finalement, est-ce qu'il y a besoin d'intervenir et comment ?

Personnellement, je m'intéresse beaucoup aux manières dont la question de la qualité ou de la sécurité du produit intervient dans le jeu des acteurs et dans leurs interactions stratégiques dans ces schémas de relations verticales.

Voilà pour les bases un peu générales et théoriques de l'analyse économique. Et puis, depuis quelques années, il y a de nombreux travaux empiriques dans l'agroalimentaire. Plutôt dans les pays anglo-saxons, aux États unis en particulier, j'y reviendrai, mais il y a quand même eu des travaux, en particulier de modélisation des relations producteurs-distributeurs intégrant des paramètres de qualité ou de sécurité qui sont des éléments qui peuvent être utiles à mobiliser pour nos discussions. L'ensemble de ces éléments peuvent permettre d'éclairer sur les mécanismes de marché qui sont en jeu quand on est dans ce périmètre de filière. Et de nous informer sur comment une réglementation publique, comment l'instauration d'une norme ou son renforcement va venir affecter les mécanismes de marché et du coup, avec quels effets ? C'est important par rapport à la discussion qu'on a eue tous les deux de savoir quelles seraient les variables importantes à prendre en compte pour essayer de repérer a priori ou a posteriori les phénomènes importants pour l'analyse.

Je ne prétends pas du tout répondre à toutes les questions, mais c'est pour essayer de dégager là un axe de préoccupation qui peut être intéressant d'approfondir.

Avant de rentrer dans le cœur du sujet, je voudrais vous donner quelques éléments importants pour comprendre les évolutions observées depuis une quinzaine ou une vingtaine d'années dans le secteur alimentaire.

Tout le monde a vu les grandes crises sanitaires qui ont affecté le champ de l'alimentation, crise de la vache folle, etc.. Même si l'enjeu de la sécurité sanitaire a une histoire longue, deux siècles en France, depuis quinze ans, il y a eu des changements importants dans l'organisation et dans les stratégies des acteurs autour de ces problématiques de sécurité sanitaire.

Deuxième point sur lequel je veux insister : ces enjeux de sécurité sanitaire renvoient d'une part à des décisions publiques, et en particulier le renforcement de la réglementation sur un certain nombre de paramètres, mais aussi avec des enjeux très forts au niveau des stratégies privées. Je vais y revenir, mais au niveau des décisions des acteurs privés, il y a des investissements importants qui ont été mis en place autour de ces problématiques de la sécurité sanitaire, avec le développement de normes privées, qui ont des effets importants

sur le fonctionnement du système, mais aussi sur les captages de rentes, sur les niveaux de qualité qui arrivent sur le marché, etc.

Pour comprendre les enjeux de la sécurité sanitaire dans un périmètre comme ça, c'est important aussi de bien maîtriser ce qui se passe au niveau de ces initiatives privées dans le jeu des acteurs.

Dernier point sur lequel j'insiste sans le développer, l'évolution des règles de responsabilité. Les règles de responsabilité et la dimension du droit et donc, de la sanction en cas de non-conformité d'un produit qui arrive sur le marché, tout ça a beaucoup changé au cours des vingt dernières années.

Du coup, le plan de l'exposé est le suivant : je reprends le schéma d'Henri et je vais dans un premier temps essayer de regarder ce qui se passe au niveau horizontal et comment un standard qui était minimum affecte le jeu concurrentiel, les coûts, les prix et la qualité des produits, quand on est sur cette relation horizontale. Dans un deuxième temps, je regarderai plutôt l'aspect vertical, en essayant de voir comment l'introduction d'un standard de qualité minimum, va un peu interagir, à quel endroit avec les décisions dans une relation verticale.

Je ne vais pas pouvoir rentrer dans tous les détails, mais c'est illustrer des travaux qui permettent d'éclairer telle ou telle facette du problème. Donc, sur le premier point, il y a pas mal de travaux encore une fois, plus aux États-Unis qu'en France. On a peu de données sur les fonctions de coûts par exemple. Les fonctions de coûts de la sécurité sanitaire, on a très peu de choses pour les paramétrer sur des données françaises. Par contre, on a des choses par ailleurs. Il y a toute une série de travaux qui ont eu différents objectifs. Par exemple, essayer déjà de mettre à plat quels sont les facteurs de coûts dans une chaîne. Ça peut paraître tout bête, mais c'est important de les identifier. Au fond, je crois qu'au niveau agroalimentaire, on est aujourd'hui à peu près capable d'identifier où sont les facteurs de coûts quand on va de l'amont vers l'aval. Là, j'ai juste pris un exemple d'une usine avec l'éventuel surcoût de la matière première, les coûts des tests en amont ou en aval, avec les problématiques de déclassement, de pénalités éventuellement, et puis toute une série de paramètres dans l'usine qui peuvent avoir trait au capital humain, au capital physique, au mode de gestion de la ligne de fabrication, etc.

Un des points importants souvent examiné : existe-il, pour ces fonctions de coûts, ce qu'on appelle une jointure dans la fonction de production entre l'output, qui est la quantité produite, et le niveau de sécurité. En gros, si vous avez une ligne de fabrication, un processus de production, vous avez des actions qui peuvent être tirées par un objectif de sécurité, mais certaines vont affecter le processus de production et d'autres ne vont pas l'affecter. Si vous arrêtez les équipements pour nettoyer, vous arrêtez une ligne de fabrication pour la nettoyer, dans ce cas-là, vous affectez l'efficacité productive de l'entreprise. S'il existe un processus en continu, vous faites un prélèvement et vous l'analyser par ailleurs, ou si vous enregistrez des données dans une perspective de traçabilité ; dans ce cas là, vous ne perturbez pas le processus de fabrication. C'est très différent du point de vue de la logique économique et de ses conséquences. Quand vous affectez l'efficacité productive, vous pouvez vous attendre à des stratégies, des décisions qui ne vont pas être les mêmes au niveau des acteurs, et du coup non plus en termes d'incitation à choisir les niveaux de qualité derrière ne vont pas être les mêmes.

Or plusieurs études, au niveau plutôt américain, convergent pour confirmer qu'il y a une jointure. C'est-à-dire que vous ne pouvez pas régler les problèmes de sécurité sanitaire sans perturber ou sans affecter l'efficacité même du processus de production. Il y a une imbrication assez fréquente entre les deux dimensions, et qui affecte forcément les stratégies et les décisions des acteurs.

Un deuxième débat en la matière : la séparabilité ou non de la dimension de sécurité et de qualité. Je m'explique. On va appeler « qualité », pour l'économiste, un attribut d'un produit

pour lequel il y a une disposition à payer d'un consommateur. Donc, quand un produit sera jugé de qualité supérieure, ça voudra dire qu'il y a une disposition plus élevée pour le consommateur à le payer.

Le paramètre de sécurité ne génère pas toujours une disposition à payer croissante, augmentée, pour le consommateur. De toute manière, la réglementation ne le permet pas forcément. Je prends l'exemple de la salmonelle. Les industriels n'ont pas le droit de dire « mon produit est moins contaminé que celui de mon voisin ». Je ne peux pas alléguer auprès des consommateurs finaux en disant « mon produit est plus sain, plus sûr parce qu'il est moins contaminé que les produits voisins ». Il n'a pas le droit parce que ça voudrait dire que le pouvoir public laisse entendre que certains produits ne sont pas sûrs. Par contre, il a le droit de dire « mon produit est moins riche en matières grasses, mon produit est meilleur au goût », etc.

C'est ici que je distingue entre un paramètre de sécurité et un paramètre de qualité. La question qui se pose est de savoir si ces paramètres, à la fois du point de vue de la fabrication et des consommateurs, sont liés ou pas. Par exemple, si vous prenez la durée de vie d'un produit, si vous diminuez la teneur en telle bactérie, vous gagnez en sécurité, mais vous augmentez la durée de vie. Donc l'augmentation de la durée de conservation peut être un paramètre sur lequel il y a une disposition à payer croissante. Dans ce cas-là, vous avez en même temps un effet bénéfique sur le plan de la sécurité et un effet qui va générer une disposition à payer plus élevée pour le consommateur. Ce n'est pas forcément le cas sur d'autres paramètres. Du coup, s'il n'y a pas de disposition à payer accrue pour une sécurité accrue, parce que le consommateur va considérer que le produit doit être sûr, vous n'avez pas les mêmes incitations à faire des investissements ou des changements au niveau de l'industrie.

Autres points qui ont été examinés, les effets de taille. Est-ce qu'il y a des économies d'échelle ? Est-ce que finalement, selon qu'on est un petit industriel ou un grand industriel, les coûts de la sécurité sanitaire sont les mêmes ? Il y a des débats, il y a des oui et des non, mais c'est un point assez sensible. Je vous montre juste le tableau de travaux économétriques faits aux États-Unis sur le secteur de la viande, qui donne les élasticités coûts en fonction du niveau de sécurité. Regardez juste la dernière ligne en bas. Pour différents secteurs, bœuf, porc et volaille. Selon qu'on est petite ou en grande entreprise industrielle, vous avez des niveaux d'élasticité. Par exemple, le 0,739, ça vaut dire que si vous améliorez de 1 % le niveau de sécurité du produit, vous augmentez de 0,739 % le coût de production. Vous voyez qu'elle n'est pas la même selon les secteurs. Si vous prenez sur le porc, elle n'est pas forcément la même selon qu'on est en petite ou en grande entreprise. Vous voyez qu'elle est généralement inférieure à 1. Ça veut dire quoi ? Ça veut dire que par rapport à la question de la linéarité qui a été posée dans la discussion précédente, le coût du gain en sécurité va être décroissant, c'est-à-dire qu'il augmente, mais il est de moins en moins fort au fur et à mesure qu'on monte le niveau. Donc ce n'est pas forcément linéaire, en tout cas, c'est ce que montre plutôt ce genre d'études.

Du point de vue des surcoûts, je m'appuie là plutôt sur des travaux économétriques. D'une manière générale, on a plutôt des travaux qui convergent pour dire qu'il y a des coûts significatifs qui ont été induits par exemple par l'adoption de la méthode HACCP aux États-Unis, qui sont des méthodes de gestion des risques, d'identification des points critiques, etc. Il y a des coûts significatifs qui ont été identifiés dans ce contexte là. Je ne commente pas plus, mais les travaux permettent d'estimer les coûts. La dernière ligne, c'est les coûts par kilo de viande produite.

En France, il y a peu de données là-dessus. Par contre, il y a des questions qui se posent. Il y a plusieurs travaux réalisés sur les niveaux de productivité dans l'industrie agroalimentaire. Je m'appuie sur les travaux de Jean-Pierre BUTAULT, de Vincent REQUILLART et de **SIMIONI** à Toulouse. Je veux juste commenter la courbe verte. La courbe verte indique les

niveaux de productivité des industries agroalimentaires depuis l'année 1980 jusqu'à une date récente en France. A partir du milieu des années 1990, elle chute. Il y a une érosion des gains de productivité très significative, les études convergent, dans le secteur de l'agroalimentaire depuis le milieu des 1990. Une des hypothèses – non démontrée à ce stade – faite par la plupart des auteurs, impute cette érosion des gains de productivité au renforcement des exigences sanitaires et l'ensemble des coûts et des investissements qui ont été opérés pour essayer de retrouver de la confiance chez les consommateurs et en tout cas de relever le niveau de sécurité. Ce n'est pas démontré, mais c'est suspect.

Finalement, sur quels paramètres l'analyse économique va-t-elle se focaliser pour essayer de comprendre les impacts du renforcement d'une norme sanitaire sur le fonctionnement d'un marché ? Je pars d'un marché différencié, sur lequel il y a plusieurs niveaux de qualité qui sont spontanément offerts par les opérateurs. Je suis sur un schéma dans lequel j'ai deux segments de marché, le premier, standard – ma première marche à gauche – et mon produit différencié – à droite – sachant que l'écart en vertical est un écart de prix, qui reflète un écart de qualité, et en horizontal, ce sont les parts de marché des deux produits.

Le standard de qualité minimum fait quoi ? Le standard de qualité minimum fixe le niveau de la qualité du produit standard. Je suppose ici que mon produit standard respecte le standard de qualité minimum défini par les pouvoirs publics. Maintenant, si je change, que ce passe-t-il ? Si je renforce mon standard de qualité minimum, j'impose un renforcement de ma norme sanitaire, ce qui peut potentiellement se traduire – ça va dépendre des paramètres de mon modèle – par une augmentation du prix de mon produit standard, mais également par des deux autres éléments : une réduction de la part du produit différencié et une augmentation de la qualité du produit différencié. L'opérateur qui avait déjà un produit différencié, il faut qu'il maintienne un peu sa différenciation, donc il va se déplacer. Mais comme c'est de plus en plus coûteux de se déplacer, il va se déplacer, mais en montant moins que l'élévation du produit standard. Le dernier élément qui intervient, c'est que ça peut affecter la taille du marché global. Affecter la taille du marché global, ça veut dire que je perds des consommateurs, donc je vais exclure des consommateurs éventuellement du marché, ou je vais exclure des producteurs.

Une grande partie de la littérature qui est dans cette filiation là de l'économie des standard de qualité minimum essaie de décortiquer ça et de voir finalement quels sont les paramètres, les variables, qui affectent les équilibres de marché une fois que j'ai remonté le standard de qualité minimum. Plusieurs éléments interviennent : s'agit-il de coûts fixes ou de coûts variables ? Est-ce que le renforcement de la sécurité sanitaire implique des investissements ou des coûts variables ? Les résultats ne sont pas les mêmes. Ils vont également dépendre de l'hétérogénéité de mes consommateurs et de leur disposition à payer le produit de qualité. La structure de la concurrence intervient également. Sur des marchés très monopolistiques ou au contraire, sur des marchés très concurrentiels, les équilibres de marché ne vont pas être les mêmes.

Dernier point. Dans ce qui précède, j'ai retenu des situations simples avec deux niveaux de qualité. Il se peut qu'il y ait plus de niveaux de qualité au démarrage sur le marché. Dans ces situations, on peut observer ou montrer, que dans certaines conditions, la remontée du standard de qualité minimum peut générer une baisse de la qualité moyenne du marché. C'est-à-dire que certains segments vont monter, mais d'autres présents sur le marché vont diminuer, auquel cas on a un effet pervers qui peut apparaître, qui est que la remontée du standard de qualité minimum peut se traduire par une baisse de la qualité moyenne du marché. Si les dommages sont corrélés à la qualité moyenne du marché, on a un problème.

Il existe également de nombreux travaux de ce type, mais réalisés dans le domaine environnemental. Il est également possible d'en discuter du point de vue sanitaire.

Comme il faut que j'aille vite, je vais aborder le deuxième point, plutôt centré sur les relations verticales de filières. Quelques idées générales pour commencer. Un des points majeurs de l'évolution des quinze, vingt dernières années dans le champ alimentaire en lien avec cet enjeu de sécurité sanitaire, c'est le renforcement des coordinations verticales, le renforcement, sur des bases contractuelles, du fonctionnement économique des agents depuis l'amont jusqu'à l'aval. En gros, si vous prenez le secteur des fruits et légumes, de la viande, etc., jusque dans les années 1990, l'essentiel fonctionne sur la base des marchés spots, de confrontations au jour le jour entre acheteurs et vendeurs, mais sans engagement contractuel quel qu'il soit. Finalement, ce sont des marchés génériques, peu différenciés, qui fonctionnent comme ça.

Une des ruptures fondamentales introduites à partir des années 1990 sur ces grands marchés-là, à consister à sortir une partie des transactions des marchés spots pour les organiser sur la base de relations de filières contractualisées avec une plus forte coordination verticale entre l'amont et l'aval. L'enjeu de traçabilité par exemple, dont tout le monde a entendu parler, est forcément un élément important et qui est aussi pour partie un des supports du transfert de la responsabilité de l'opérateur final, le distributeur, vers les maillons amont de la chaîne.

Dans cette affaire-là le développement des normes privées a joué un rôle clé. Ce que j'appelle normes privées, ce sont des normes élaborées par les opérateurs privés, qu'ils vont imposer à leurs clients ou à leurs fournisseurs. Elles peuvent être de deux types : soit individuelles, soit collectives.

L'acteur clef de ce changement de pratiques, – en tout cas dans le domaine alimentaire, ce n'est peut-être pas pareil dans l'industrie chimique – est clairement la grande distribution, parce qu'elle était confrontée aux consommateurs qui étaient éventuellement en mesure de les sanctionner s'il y avait des problèmes.

Pour justifier pourquoi certaines coordinations verticales se sont renforcées, j'ai pris quelques exemples d'études. La première, c'est un travail réalisé aux Pays-Bas sur l'industrie laitière. C'est un travail qui a utilisé des outils de recherche opérationnelle pour essayer d'optimiser une chaîne de production, distribution, depuis le producteur jusqu'à l'industrie laitière, et qui a donc essayé de trouver des stratégies qui minimisent les coûts de l'ensemble de la chaîne associées à l'amélioration des niveaux bactériologiques ou chimiques.

En abscisse, vous avez le niveau visé du point de vue bactériologique de sécurité dans la chaîne. Les courbes là, ce sont les efforts réalisés dans la chaîne par chacun des opérateurs. Le bleu, c'est l'ensemble des actions menées. En bleu foncé, vous avez l'alimentation du bétail, en rose, vous avez les exploitations, et en orange, vous avez l'industrie laitière. Les chercheurs ont essayé de modéliser ça pour définir les actions prioritaires pour minimiser les coûts au regard de leur répartition dans la chaîne.

Pourquoi je vous montre ça ? En fait, c'est évident, mais je trouve que c'est important à dire. En fonction du niveau de sécurité visé, vous n'allez pas impliquer les mêmes acteurs. Les efforts sollicités dans la chaîne ne vont pas porter sur les mêmes acteurs. À ce niveau-là par exemple, si vous vous fixez un objectif qui est sur ma ligne rouge, vous allez demander des efforts essentiellement à l'industrie de l'alimentation animale et l'industrie laitière, mais les producteurs n'ont pas d'effort à faire particulier. Si, par contre, vous allez plus loin dans le niveau de sécurité, il va falloir aller chercher des leviers d'actions qui vont être plutôt au niveau de l'exploitation agricole. Si vous allez chercher le niveau très haut, vous allez encore impacter différents acteurs. Je trouve que c'est intéressant pour justifier le point que je voulais mentionner, à savoir le fait que des niveaux de sécurité fixés, donnés, ne vont pas forcément mobiliser les mêmes acteurs selon les cas.

Et par conséquent, la répartition des coûts ne va pas être la même. C'est la même analyse, mais vous avez les extra costs que j'ai encadrés en bas, avec le 30, 65 et 100 qui sont les niveaux de sécurité visés. Vous voyez que la répartition des coûts supportés par l'industrie

animale, l'exploitation et l'industrie laitière ne sont pas les mêmes. Ça indique clairement que quand vous fixez un niveau de sécurité sanitaire, vous allez aussi générer un effet redistributif. Vous allez faire porter, en fonction du niveau de sécurité retenu, les efforts plutôt sur tel que sur tel autre. Il n'est pas inutile de conserver cet enseignement à l'esprit dès lors qu'on se pose la question du renforcement d'une norme.

Dernier point pour montrer l'importance des normes privées et de leur rôle dans ce système. J'ai extrait d'un papier une liste de normes privées qui traitent partiellement ou uniquement d'enjeux de sécurité sanitaire des produits. Dans la colonne de gauche, vous avez des normes individuelles. Vous avez Tesco, Carrefour, Auchan, qui ont élaboré leurs normes qu'ils imposent à leurs fournisseurs pour les agréer et pour leur acheter des produits. Je ne parlerai pas de ce qui se passe au milieu, mais je parlerai de ce qui se passe complètement à droite, c'est-à-dire des normes collectives. Vous avez GlobalGAP par exemple, qui est une norme de distributeurs, mais une norme collective de distributeurs. La première colonne, c'est des normes individuelles, c'est associé à la marque Carrefour. La norme GlobalGAP, c'est une norme collective qui est portée par une coalition de distributeurs, coalition de trois, quatre distributeurs en Europe, qui s'est élargie et qui inclut aujourd'hui Walmart aux États-Unis, etc. ce sont donc des coalitions de distributeurs qui définissent des normes qui vont régir les relations avec les fournisseurs en amont.

Pourquoi je vous dis ça ? Ces normes privées vont au-delà des exigences de la réglementation publique. Elles y vont de trois façons différentes. Soit elles fixent des critères plus élevés pour certains attributs, qui sont déjà réglementés, par exemple, qui vont imposer des normes plus strictes en matière de teneur en pesticides, qui vont en rajouter une couche par rapport à la norme publique en matière de pesticides. Deuxième possibilité, des normes qui élargissent le champ des activités réglementées par la norme publique, par exemple en rajoutant des contrôles tout le long de la chaîne, et puis aussi en rajoutant des critères additionnels par exemple en termes d'impacts environnementaux ou d'impacts sociaux. Ces normes vont agréger l'enjeu sanitaire avec d'autres variables. Troisième point qui est, à mon avis, le point clé, ces normes sont prescriptives sur la façon de produire pour atteindre l'objectif visé. Autrement dit, la norme publique va définir une obligation de résultat, par exemple une teneur maximum en tel contaminant, et la norme privée va imposer aux fournisseurs non seulement le respect de cette norme, mais la façon de produire pour l'atteindre. Donc elle va imposer un mode d'organisation de la production, une manière de stockage des produits, un niveau de formation des travailleurs, qui vont venir se rajouter.

Cet élément-là va rajouter des contraintes supplémentaires sur les fournisseurs dans la filière, ce qui va forcément avoir des effets sur les équilibres de marché qui vont être induits par toutes ces stratégies.

Les normes privées individuelles jouent essentiellement un support en termes de stratégie de différenciation ; les normes privées collectives visent la sécurisation des marchés génériques.

Un dernier schéma, si vous me permettez. J'ai essayé de représenter là ce qui se passe sur une filière autour de l'enjeu de la norme individuelle. J'ai à gauche un marché spot, qui est un marché de produits génériques. Ses caractéristiques de sécurité sont strictement définies par la norme publique. Donc ce marché spot générique respecte strictement la norme publique. Sur ce marché, s'échangent des produits entre les producteurs et les distributeurs.

Comme je l'ai dit tout à l'heure, une des grandes transformations qui s'est opérée dans les années 1990 et depuis, c'est que toute une série de distributeurs ont essayé de sortir des marchés spots pour mettre en place des relations directes avec les filières – je n'ai pas mis tous les maillons intermédiaires - mais en tout cas pour aller jusqu'à des producteurs en amont, de manière à créer des produits différenciés. Pour ceux qui vont chez Carrefour par exemple, vous allez voir la filière qualité Carrefour, qui s'inscrit là dedans. C'est-à-dire que c'est une organisation verticale entre Carrefour et des groupements de fournisseurs,

producteurs qu'il a sélectionnés, et auxquels il impose un certain nombre de cahier des charges qui intègrent toute une série de dimensions y compris sur les modes de production.

Vous voyez qu'il y a des marchés intermédiaires qui se sont transformés avec des marchés spots et des marchés contractualisés. C'est, il me semble, important dans notre discussion. Si vous intervenez sur la règle publique, la norme publique, qu'affectez-vous ? Vous affectez d'abord ce qui va se passer sur le marché spot. Donc vous allez potentiellement affecter les transactions entre les offreurs et les acheteurs sur ces marchés spots. Mais compte tenu du système que je démontrais là, vous voyez bien qu'il y a des interactions qui s'opèrent entre tout ça. Si vous jouez sur le marché spot, vous jouez aussi sur l'ensemble des éléments qui vont être les arbitrages du distributeur entre son approvisionnement sur le spot et son approvisionnement sur le produit différencié, les arbitrages des producteurs entre s'engager ou pas dans la filière qualité Carrefour et sur les prix intermédiaires, donc sur les contrats puisqu'on pourrait montrer que le contrat sur la filière directe est forcément indexé sur le marché spot pour que ça tienne. Dès lors qu'il est indexé, ce qui va se passer sur le marché spot va affecter les transactions sur la corrélation verticale et donc forcément affecter les décisions de l'ensemble des acteurs. Si ça affecte les décisions de l'ensemble des acteurs, ça affecte en particulier les choix de qualité. Et ça affecte les choix de qualité, ça affecte l'output sur lequel on discute là qui est qualité ou sécurité du marché et des produits qui arrivent sur le marché.

Je vais juste arrêter là, mais je pourrais encore parler longtemps. Il me semble qu'en parallèle, complément ou interaction avec des approches en termes d'analyse coût-bénéfice, il peut être utile, sur des marchés particuliers comme ça d'arriver à bien comprendre quels sont les variables et les mécanismes de marché qui vont affecter les impacts du renforcement d'une norme. On voit bien que la régulation affecte les équilibres de marché et qu'il y a des problématiques à la fois d'efficacité, mais aussi d'effets re-distributifs, c'est-à-dire que le jeu sur la norme va affecter non seulement la valeur totale, mais son partage dans la filière. Si on veut être sûr que les agents vont ensuite l'adopter sans chercher à la contourner, il est important de comprendre ces mécanismes-là.

Merci.

Dominique BUREAU

Merci. On peut se donner peut-être quelques minutes sur ces exposés. Est-ce que tu peux nous préciser ton point de vue ? Je m'explique. Les régulateurs de la sécurité se demandent s'ils doivent faire de l'ACB et tu nous dis qu'en plus, ils devraient faire de l'économie industrielle des filières !

On voit bien que si on veut correctement évaluer les coûts de sécurité, il faut avoir un minimum de compréhension des filières. Je pense qu'ils seront intrinsèquement d'accord. D'un autre côté, je crains qu'ils soient emmenés sur un terrain glissant s'ils doivent faire de l'économie industrielle et voir au fond comment se développent les parts de marché entre les filières spots et les filières intégrées, etc. Quel serait alors ton message pour des autorités de sûreté ? Est-ce qu'ils doivent s'en cacher en se disant « c'est sale et on ne s'en occupe pas », ou au contraire, « il faut, parce que c'est déterminant pour apprécier le bilan coût-bénéfice des mesures qui seront prises que de faire cette évaluation ». dans le second cas, comment peuvent-ils s'en débrouiller sans avoir l'impression de se faire capturer ou être emmenés dans des domaines qui sont loin de leurs bases ? L'analyse coût-bénéfice, c'était en dehors de leurs bases, mais là, tu es en train de les emmener très loin...

Louis Georges SOLER

Mon propos ne visait pas à les emmener quelque part et en tout cas pas de dire qu'il faut nécessairement que tout ça se fasse au sein des instances qui vont être chargées de faire

de l'évaluation socioéconomique. Ce n'était pas ça mon propos. Mon propos, consistait, par rapport à la question que me posait Henri, à regarder ce que cela m'évoquait.

Je donnerai deux éléments de réponse. La première réponse, c'est qu'il existe peut être déjà, dans ce qui est disponible, tant dans le champ de la théorie économique que de l'analyse empirique de filières existantes, des éléments à récupérer et qui peuvent venir alimenter des grilles d'analyse, peut-être même des grilles de questionnements, de manière de regarder des objets qui seraient par exemple la filière de la joaillerie. Je ne la connais pas, mais je me dis que si j'avais à la regarder, j'aurais quelques réflexes. Du coup, il y a un premier élément qui serait de se donner peut-être des grilles d'analyse, de faire attention à des choses. Ça, ce n'est peut-être pas très coûteux, ça ne suppose pas forcément un investissement lourd au sein des agences, mais ça peut être utile.

Le deuxième point, concerne le domaine de la recherche. Dans les instituts de recherche, il y a des travaux, dans différentes structures. Un des enjeux, c'est d'arriver à mieux collecter. Non pas que les instituts de recherche fassent nécessairement de l'aide à la décision, ce n'est pas forcément leur travail, mais il y a peut-être à penser et à déployer - peut-être que les observatoires sont les bons lieux – des modalités de collecte sur des sujets de ce type, les équipes de recherche qui s'intéressent aux choses autour de ces thématiques-là et puis les décisions publiques.

Jean-Christophe VERGNAUD

Dans REACH, c'est ce qu'on nous demande. On ne peut pas éviter. Les trois économistes du CES sont plutôt côté santé publique, donc plutôt analyse coût-bénéfice classique, etc. On n'a pas de compétence en économie industrielle, et on savait qu'il y aurait un moment où il y aurait un problème. Pour le plomb, ça ne nous avait pas posé de problème parce qu'on avait pensé que c'était un faux SQM, parce que l'idée grosso modo, même si à la fin, on s'est renseigné sur les coûts de contrôle, il y avait l'idée que dans la filière, il n'y aurait pas de coût de contrôle parce qu'ils allaient simplement substituer le type d'alliance. Donc ce n'était pas ça. Mais on savait que dans l'avenir, dans d'autres dossiers, ce type de question allait se poser.

Clairement, il faudra, dans le renouvellement du CES REACH, mobiliser, aller chercher des gens qui ont des compétences en économie industrielle.

Mais après, du coup, dans l'équilibre... parce que c'est la question normes publiques – normes privées. Pour l'instant, nous, en santé publique, ça ne nous gênait pas, il y avait les toxicologues qui travaillaient, qui fournissaient la norme publique. Notamment sur le plomb, c'était la question du taux de truc migrable, machin, etc.

Mettons que – c'est totalement théorique – au fond, au niveau de cette discussion sur la norme publique, la forme elle-même pourrait être discutée, engendrant des débats sur sa mise en œuvre dans le secteur privé. À ce moment-là, on imagine que les économistes industriels vont discuter directement avec les toxicologues sur la façon dont on va proposer la mesure de gestion pour après la discuter, etc. Est-ce qu'il y a cette possibilité qu'on arrive à ce niveau ? Pour l'instant, c'était bien. Nous étions en aval des toxicologues. Ils faisaient leur travail d'analyse du risque, et nous, réalisaient l'analyse coût-bénéfice. Là, ça voudrait dire que dans le cadre du CES REACH, ça serait une intégration beaucoup plus compliquée.

Louis-Georges SOLER

Je n'ai pas forcément de réponse là-dessus. Toxicologues, tu dis. Donc plutôt sur les conséquences de santé, c'est ça ?

Jean-Christophe VERGNAUD

Sur le plombe, ils ont fait un truc qui peut s'apparenter à du SQM. On a envisagé qu'il puisse y avoir des produits différenciés. Mais celle qui s'est imposée, c'est que les bijoux seront sans plomb à l'avenir. Mais on pourrait imaginer que la norme soit moins drastique, qu'elle ait pu avoir des formes différentes...

Henri BASTOS

Dans ce cadre-là, c'est assez bien mis en place puisque globalement, il y a un forum au niveau de l'Agence européenne des produits chimiques qui est censé donner son avis sur les modalités de mise en œuvre de ces contrôles, à la fois par les industriels et les pouvoirs publics. Effectivement, ce n'était pas notre rôle à nous de trop nous épancher sur la question, mais globalement, il y a quand même ce paramètre-là qui doit rentrer en ligne de compte.

Pour revenir sur le renouvellement du CES REACH et les économistes industriels, on a cherché, il y a trois ans, quand on a ouvert ce CES, à impliquer cette discipline. Il s'avère qu'on a eu beaucoup de mal à recruter des économistes intéressés par la question. Peut-être que les enjeux n'étaient pas suffisamment clairs à l'époque ou même les modalités de l'implication des économistes, mais globalement, pour l'instant, c'est juste un problème d'aller trouver les personnes motivées et intéressées.

Dominique AUVERLOT

Ma question va porter sur les nanotechnologies, REACH et la sécurité alimentaire. On sait que chez la souris, certaines nanoparticules franchissent la barrière du cerveau, confère article récent paru dans la littérature. Que faut-il en déduire sur l'utilisation des nanotechnologies ou des nanoparticules dans l'alimentation ou dans l'industrie agroalimentaire ? Qu'est-ce qu'on peut faire par rapport à ça ?

Deuxième question, est-ce qu'on peut reporter sur les normes privées plutôt que sur les normes publiques sachant que si un acteur de la grande distribution est confronté à ce problème, il en subira les conséquences immédiatement, donc il va devoir se prémunir de façon extrêmement forte plus qu'éventuellement un acteur public ? Quid de l'analyse économique dans l'ensemble des sujets ? Que peut-on faire en la matière ?

Thierry HOMMEL

Ma question est complémentaire de celle qui a été posée par les membres du CES REACH. En dehors de REACH, dans l'agence, il y a aussi quelques économistes existants pour poursuivre l'objectif, fixé par des plans sanitaires, de documenter des leviers et des freins à la substitution des agents. Les CMR, il n'y en a pas qu'un. Il y en a qui ont des usages très simples et il y en a qui ont des usages universels, ce qui veut dire que pour identifier ces leviers et ces freins, il faut connaître toutes les relations intégrées de filières, qu'elles soient verticales horizontales. Et ça, on ne peut pas faire non plus, car cela consommerait trop de temps, et trop de ressources humaines, à supposer que nous les ayons. Mais c'est une véritable nécessité, qu'on vient vraiment d'identifier : au-delà de tout ce qui mesure des impacts d'une prise de décision, en amont de ça, on a besoin d'enrichir nos bases de données sur les marchés, les filières, même si on n'en a pas les moyens. Il faut être très clair, on n'a pas les moyens de le faire concrètement, on n'a pas les forces pour le faire, on n'a même pas les connexions avec les milieux universitaires pour le faire, mais on est aussi obligé de le faire. On a besoin d'économie industrielle pour analyser l'économie des risques sanitaires. Je ne sais pas comment on fera.

Benoît VERGRIETTE

Juste pour poursuivre dans cet ordre d'idée là, il y a un autre exemple qu'on peut citer, c'est la question par exemple de la fixation d'une VLEP. Si je comprends bien, avec votre exemple, en fonction du niveau de maîtrise de sécurité d'un risque dans une filière, on voit bien que selon le niveau de sécurité qu'on vise, l'effort va être différencié selon les catégories d'acteurs. Jusqu'au jour d'aujourd'hui, on n'a, à ma connaissance, aucun moyen de documenter les variables qui vont jouer en fonction du niveau de sécurité visé.

Du coup, ma question est quand même sur la révélation d'un certain nombre d'informations. Ce que vous présentez là, on voit que c'est inspiré d'un certain nombre de travaux américains, ou néerlandais, mais finalement, comment vous analysez, vous, la propension des acteurs économiques à révéler un certain nombre d'informations ? Parce que finalement, on voit bien que ces informations-là, elles sont d'ordre stratégique d'une certaine manière. Révéler finalement des coûts de production, révéler un certain nombre d'informations, c'est du ressort de la confidentialité en termes de stratégie de développement de filières ou de pouvoir de marché ou de segmentation d'un certain nombre d'informations.

Du coup, c'est la poule et l'œuf. Du point de vue simplement de l'évaluation des risques, je ne parle même pas de discrimination de mesures de gestion, améliorer la connaissance sur les systèmes de production, la traçabilité d'un certain nombre de substances dans les filières et finalement, sur qui sont les acteurs dominants ou minoritaires, tout ça peut aider à mieux documenter pour un travail d'évaluation des risques quelles sont les situations d'exposition réelle. Rien que pour ça, finalement, on est à court de données et d'informations. C'est ce qui a d'ailleurs été évoqué à plusieurs reprises dans la journée. On découvre finalement que nous sommes un peu dans une impasse, c'est-à-dire, à la fois on voudrait se doter de moyens qui permettraient de discriminer des options de gestion et aussi de mieux documenter le travail d'évaluation des risques et dans les deux cas finalement, on est dépendant des opérateurs économiques pour disposer d'un minimum d'informations.

Louis Georges SOLER

Je n'ai pas les réponses à tout. C'est vrai qu'il y a des travaux qui existent par ailleurs, qu'on peut éventuellement mobiliser. En France, ce qu'on a fait depuis une quinzaine d'années, c'est soit des travaux que je vais appeler théoriques au sens où il s'agit de modélisation, mais de modélisation dont l'objet c'est de comprendre des mécanismes, d'essayer de comprendre comment s'opèrent les interactions quand on bouge quelque part le système. Et puis, des choses plus descriptives, à la limite qu'il faudrait faire de manière systématique dans telle et telle filière, de bien décrire les choses.

Il me semble qu'il y a peut-être deux niveaux à tenir. Il y a celui des analyses coût-bénéfice, qui est à mener en fonction des décisions qui sont à documenter, arbitrer au fur et à mesure qu'elles émergent. Et puis, il y a peut-être un deuxième niveau qui est un fond, qui ne va pas forcément se documenter au cas par cas de tel ou tel sujet, qui par contre, va servir un peu de toile de fond qui aide à structurer les grilles d'analyse, à repérer où est-ce qu'il manque des données et qui du coup est plutôt un investissement de fonds. À mon avis, ce n'est que dans cette optique là qu'on sera capable de capitaliser pour trouver les bonnes infos, les maintenir et puis aussi voir un peu de l'ex-post. À partir du moment où une décision a été appliquée, l'ex-post est utile justement pour voir si les hypothèses qu'on avait dans notre modèle initial tiennent la route, etc. En ayant de l'ex-post aussi, on peut faire peut-être après des tests statistiques, économétriques, qui permettent d'apporter des éléments. Mais il faut qu'on le pense dans la durée.

Sur la question des nanotechnologies. Ce sont des technologies qui existent et sont déployées, dans l'alimentaire en particulier. Mais si on prend les OGM, qui est un autre débat, qui relève un peu de la même problématique qui génère des craintes diverses et variées, les distributeurs ont défini leurs normes en disant : on ne veut pas d'OGM pour ce

qui concernent toutes nos marques. Donc, les distributeurs se sont imposé des normes privées parce qu'ils avaient les consommateurs en face, de manière à éliminer, au moins pour leur marque propre les produits en question.

La question qui se pose dans le cas des OGM est de savoir si l'équilibre de marché qui en résulte aujourd'hui est bon, tant du point de vue des consommateurs que du point des producteurs. Parce qu'il y a d'autres éléments qui interviennent, qui vont être les éventuels gains de productivité qui seraient permis par les OGM au niveau des producteurs, et puis peut-être la baisse des prix des produits finaux pour des consommateurs qui pourraient aussi en bénéficier.

Mais cette norme privée qui se met en place peut ne pas être nécessairement bien alignée avec ce que serait le niveau pertinent si on raisonnait le surplus total. C'est à analyser un peu au cas par cas, mais en l'occurrence, on pourrait penser qu'en tout cas au niveau des OGM, ce n'est pas forcément bien aligné par rapport à la prise en compte de l'ensemble des dimensions.

Il y a donc des cas dans lesquels les normes privées suffisent parce qu'il y a des incitations de marché qui font que les bons niveaux de qualité ou de sécurité vont être choisis ; dans certains cas, non. Ceci rejoint les problèmes d'asymétrie d'informations, soit entre l'État et les entreprises, mais surtout entre les entreprises et les consommateurs, et sur la capacité du consommateur à savoir quelle est la qualité du produit. Ces asymétries existent et tous ces paramètres vont intervenir dans la réflexion.

Dans le choix des nano, je n'ai pas de réponse. Par contre, ce qu'on sait, c'est qu'il y a quand même eu des travaux réalisés par Stéphane MARETTE et Sandrine BLANCHEMANCHE, il me semble, qui visent à mesurer les dispositions à payer pour des produits avec et sans nanotechnologie. Je pense qu'il y a une disposition à payer plus élevée aujourd'hui, mais c'est comme sur les OGM. Il existe une disposition à payer plus élevée pour un produit sans nano. Cela dit, ce n'est pas pour autant qu'il n'y aura pas une part de marché possible pour les nanotechnologies.

Dominique BUREAU

On peut tirer beaucoup de conclusions de cette séance. Je pense qu'elle a montré un peu les différentes facettes de ce qu'on pouvait faire. Je retiens assez bien les trois niveaux – deux niveaux en fait, auquel je vais en rajouter un troisième.

Il y a le niveau de l'analyse coût-bénéfice. On a envie de dire en tant qu'économistes que si on veut ne pas gaspiller l'argent par les fenêtres, il faut arriver à incorporer en France des méthodes qui sont quand même des méthodes assez développées, savoir le faire, rendre ça lisible, appropriable, etc. Il y a une grosse exigence là-dessus. Ce qui ne permet pas de diluer non plus les objectifs, c'est-à-dire que si on veut tout faire à la fois, on fera des mauvaises économies industrielles, mauvaises analyses coût-bénéfice et sinon, c'est mission impossible pour les régulateurs. Voici pour ce premier niveau.

Deuxième niveau. Il faut se dire que ces agences et ces décisions ne peuvent être prises dans des bonnes conditions que – j'irai plus loin – que s'il y a des programmes de recherche, que s'il y a un bon adossement à des programmes de recherche, et notamment avec cette perspective industrielle, mais peut-être pas seulement dans ce qu'on a vu cet après-midi. Je pense qu'il y a un besoin d'un fort adossement entre les agences qui ont des rôles de régulation sanitaire et une recherche incitative qui soit pertinente.

Il y a un troisième point dans le débat que tu soulèves, qui est au fond l'articulation entre des agences qui donnent une autorisation et d'autres normes ou la manière dont vont se faire ensuite les retraits des produits, le contrôle des événements indésirables, tout ce qui le dispositif de pharmacovigilances, etc. Et le fait de faire de l'économie des filières, ce n'est sûrement pas le rôle des autorités. Par contre, on voit aussi que c'est assez facilement

mission impossible si au moment où on doit donner l'autorisation OGM, on doit pallier toutes les insuffisances ou les incohérences du dispositif. Et là, c'est sans doute peut-être un peu plus imbriqué et nécessite peut-être encore plus d'avoir une mission et un travail.

Voilà, mais je pense que le mieux, c'est que tu nous fasses la synthèse de l'ensemble.

SYNTHÈSE DES TRAVAUX

Vers la genèse d'une « socio économie organisée des risques sanitaires » ?

Luc BAUMSTARK, directeur de recherche CNRS

La synthèse, c'est une situation pas très simple parce que soit on arrive avec des choses un peu formatées et on ne prend pas vraiment en compte la dynamique de la journée, soit on joue le jeu des réflexions de la journée et évidemment, on se lance dans un exercice un petit peu périlleux.

Je n'ai pas la prétention de saisir l'ensemble et ce que je vous livre là, ce sont des réflexions personnelles compte tenu de ce que j'ai pu faire par ailleurs, parce que cette séance s'inscrit finalement dans une histoire un peu plus longue.

La première réflexion que j'ai envie de faire, c'est que cette journée me semble très utile. Elle rejoint des attentes qui ont été exprimées, pas nécessairement ici dans la maison, mais aussi dans d'autres lieux, c'est-à-dire la capacité à faire dialoguer d'abord les différentes sciences sociales qui s'intéressent au processus de décision, le fait aussi de partager des expériences. Je pense qu'aujourd'hui on a vu des approches très différentes, sur des cas concrets, sur des pratiques. J'ai le sentiment que la puissance publique d'une manière générale – c'est vrai pour l'administration centrale ou les grandes instances de régulation, mais je pense que ce serait vrai aussi pour les collectivités territoriales – a un vrai intérêt à créer ces lieux dans lesquels ces échanges, qui ne sont pas nécessairement liés à une décision particulière, mais dans lesquels on prend le temps d'échanger les pratiques. Les réflexions qu'on vient d'avoir sur l'impact sur l'économie industrielle d'une filière me semblent évidemment très intéressantes.

À la HAS la semaine dernière, je travaillais sur la technique coût-efficace qu'il fallait mettre en place sur les imageries cardiaques par exemple. On aboutissait à un résultat du point de vue économique qui conduisait à privilégier plutôt telle ou telle technique. Et en fait, quand on s'attachait à savoir comment on mettait en œuvre cette pratique, on se rendait compte que sur le territoire, on se heurtait à une disponibilité du matériel et des personnels susceptibles de faire ces examens qui ne permettaient pas de mettre en place cette pratique. On voit bien que quand on fait un travail pour aider le décideur sur un certain nombre de sujets complexes, l'analyse coût-efficace par exemple va très vite se trouver coincée par d'autres considérations qui sont toutes importantes et qui peuvent conduire d'ailleurs à faire la recommandation inverse. Donc, première chose, réflexions très utiles pour croiser ces expériences.

Deuxième point, je reste évidemment convaincu, et je crois que tout le monde l'a dit autour de la table, et je pense qu'il faut vraiment le souligner, la capacité d'objectiver l'utilité sociale des dépenses publiques – c'est mon jargon à moi – est un élément majeur pour répondre aux attentes des différentes institutions, des différents régulateurs, et de la société tout simplement. Cela soulève la question de la mesure. On a bien compris ce matin qu'il y avait différentes manières de l'appréhender. Je crois qu'il faut le souligner. Ce matin, on a eu des positions visant à montrer que derrière la socio-économie, il peut y avoir des appréciations qui sont relativement diverses. Mon sentiment, c'est qu'il ne faut pas trop se mettre à ce

niveau de principe, parce que très vite, je pense qu'on ne fera plus grand-chose, mais c'est quand même important de bien se comprendre, parce que derrière il y a, je pense, des enjeux en termes de méthodes, de problématiques, de positionnements. Comme de fait, ce qu'on a dit ce matin, traverse aussi le débat public de manière générale, il est intéressant pour ceux qui sont mobilisés sur ces études de garder cela à l'esprit.

L'après-midi a été également riche. De nombreuses choses ont été dites à plusieurs reprises sur l'expérimentation. A un moment, il faut rentrer dans le dur et montrer comment ça fonctionne concrètement. A partir de là, on s'aperçoit que les choses qui paraissent impossibles ou éthérées le sont finalement beaucoup moins. Ce qu'on a présenté sur la viande hachée, c'est modeste, mais on voit ce que ça permet de mettre sur la table. L'élément qu'on a eu à l'instant sur l'impact sur l'organisation d'une filière, avec une bonification d'équilibres de marché, on commence à comprendre comment une analyse qui peut être à la fois très abstraite finalement sur un modèle qui permet d'expliquer un certain nombre de mécanismes devient intéressant pour le débat public, parce que certaines choses qui semblaient simples sont analysées, que l'on se rend compte qu'au bout du compte, c'est beaucoup moins simple qu'on le croie. Cela permet de mettre en évidence que ces éléments peuvent avoir des contre-effets, qu'une politique qui pouvait auparavant sembler intéressante peut, si on la met en place, conduire à des inverses à ceux qui sont recherchés. C'est assez intéressant d'identifier ces éléments, notamment pour alimenter le débat public.

Quelques points maintenant plus précis. Je pense qu'on est là vraiment, en termes de recommandations, sur des choses très générales, mais qu'il faut rappeler en permanence aux administrations qui, pour des raisons budgétaires, pourraient être amenées à faire l'inverse. Cela concerne tout ce qui tourne autour du processus de production des référentiels, des données, des informations. L'information, on voit bien qu'elle est difficile à produire, elle est coûteuse à produire, elle fait l'objet de stratégies des acteurs. Pour cette raison, il y a véritablement là un espace pour l'action publique, pour créer les lieux pour que cette information soit produite, pour garantir une qualité de l'information, pour, dans la durée, capitaliser un certain nombre de savoir-faire. Ça m'apparaît central. Si on n'a pas d'information, tout ce qu'on a dit aujourd'hui, c'est fini. Quand on va chercher des études aux États-Unis - je vois bien à la HAS, très souvent, on est confronté à ça, il y a des études, mais souvent, elles sont faites dans les pays étrangers. Donc le problème de la transférabilité d'un certain nombre de travaux, des fois est risquée. Il y a quand même vraiment un point dur à rappeler, parce que c'est coûteux, mais je pense qu'il faut vraiment y réfléchir. En termes d'organisation, il y a là tout un champ.

Je voudrais rappeler un autre point. C'est l'expérience que nous avons eu dans la maison, dans les analyses socioéconomiques, il y a d'un côté les aspects... 'épidémiologiques', Pierre KOPP disait « je n'ai rien compris, mais pour moi, c'est de l'épidémiologie ». En fait, c'est très intéressant. On travaille sur l'effet de serre, on travaille avec les climatologues. À la HAS, on travaille avec des cliniciens. Effectivement, il y a déjà un vrai problème sur les données qui sont nécessaires avant toute analyse économique. Le problème, c'est qu'il faut un dialogue parce que c'est loin d'être simple et je pense que les travaux du GIEC ou ce qu'on a fait ici sur l'énergie par exemple montrent qu'on ne peut pas cloisonner ces deux milieux. Bien que cela repose la question de l'indépendance de l'expertise, jusqu'où on va dans la mobilisation des gens qui disposent de ces informations ? Si on écarte cette question, très vite, on sera bloqué sur le processus, c'est-à-dire qu'on n'aura pas les moyens d'aller là où on souhaite aller en termes d'évaluation.

Vient ensuite l'aspect modélisation. Là je me réfère à quelque chose qui s'est fait dans la maison sur la valeur carbone. On a mis en phase des gens qui travaillent sur des modèles énergétiques nationaux, mondiaux pour nous aider à calculer une valeur carbone pour respecter les engagements que la France et l'Europe avaient pris en matière d'émission de

CO2. Si on n'avait pas eu ces modélisateurs, très clairement, le travail qu'on a fait n'aurait pas eu du tout la même consistance scientifique. Le problème, c'est que ces modélisateurs, ce sont des équipes qui travaillent depuis trente ans sur le sujet et que nous avons ces équipes constituées à disposition. Ce n'est pas toujours le cas.

Évidemment, je suis mal placé pour dire tout ça parce que je vends un peu ma salade, mais il y franchement là un vrai problème pour créer de la compétence. Or, nous sommes dans une mutation sur la recherche qui est très importante. C'est un élément tout à fait décisif. Encore une fois, on peut faire des modèles simples comme on a vu, et encore, ils ne sont pas aussi simples qu'on croit. Faire des modèles un petit peu plus compliqués qui permettent de voir comment le système réagit par exemple à telle norme, les impacts macroéconomiques que ça peut avoir sur l'emploi, toutes les questions qui intéressent a priori les élus, pour y répondre, il faut des modèles et il faut des gens pour les produire. Le problème, c'est que si on ne s'inquiète pas de ça... J'ai entendu plusieurs fois « je cherche et je ne trouve pas des gens intéressés à venir travailler sur le sujet », oui, mais c'est parce que si on demande quelque chose pour dans une semaine, personne n'est capable de répondre. Donc là, il me semble qu'il y a un véritable enjeu.

Viennent ensuite les considérations sur l'importance sur le contexte institutionnel et réglementaire. Je pense qu'il y a là aussi un vrai débat. On va rentrer dans la campagne électorale, mais si on veut avoir une administration capable d'avoir des outils pour faire un certain nombre d'évaluations, il faut que ces évaluations soient contraintes. Soit on oblige à faire ces évaluations soit elles ne se feront pas. Là, on touche aussi à un problème structurel très fort. Si les universitaires ne sont pas intéressés à travailler sur certains sujets, c'est assez banal, mais ça veut dire que l'universitaire, il n'y a pas intérêt à venir sur ce sujet. S'il vient sur ce sujet, il faut qu'il ait la certitude qu'il y a possibilité de faire carrière sur ces sujets, de trouver des financements pour faire de la recherche, etc. On revient toujours sur ce problème, mais si on n'a pas, dans la loi – l'exemple REACH pour ça est très intéressant des éléments qui obligent, rien ne se fait. Je pourrais citer aussi la HAS où quelque chose s'est passé la semaine dernière. L'Assemblée nationale a voté dans le plan le projet de loi pour la Sécurité sociale, un article 33 qui donne à la HAS la possibilité de transformer la commission d'évaluation économique de santé publique, qui pour l'instant avait simplement un avis consultatif, et aujourd'hui, les avis de cette commission vont pouvoir être intégrés dans les commissions qui négocient les prix des médicaments et la question des remboursements. Je peux vous dire que ça devrait tout changer. Aujourd'hui, sur le sujet, très clairement, il va y avoir un intérêt pour les industriels à se préoccuper de savoir comment on fait l'articulation entre la négociation sur les prix et les études préalables qui vont permettre de motiver les arbitrages. Évidemment pour les universitaires, il y a là un champ assez intéressant. Je prends cet exemple, mais je crois qu'on pourrait les multiplier.

Après, j'avais noté, mais je vais aller assez vite et puis on peut avoir un échange, quelques éléments de réflexion un peu moins structurés que ces deux points que j'ai voulu mettre en exergue. Effectivement, les études socioéconomiques sont coûteuses et complexes à mettre en œuvre. Donc la question de réduction des coûts de ces études est un élément important. Si on veut que ces études soient faites, il y a une réflexion à avoir pour faire en sorte que le coût de ces études diminue, sinon, on ne les fera pas. On les fera peut-être pour des grands sujets, mais du coup on ne les fera pas pour de multiples petites situations dans lesquelles on est sur des choses assez standards et sur lesquelles il y aurait un vrai intérêt à diffuser ce type de travaux.

Pour cette raison, je pense que c'est assez important de bien dissocier l'étude qu'on va faire pour tel projet ou tel sujet – on a parlé des OGM ou des nanotechnologies, là on fait un travail, on peut imaginer qu'on conçoit une méthodologie particulière – et des études systématiques qui n'ont pas besoin de faire des choses aussi complexes. Il ne faut pas mettre sur le même plan ces deux types d'études.

Importance des expérimentations, je l'ai dit. Je crois qu'il y a un vrai intérêt à convaincre les acteurs, les associations, les acteurs économiques du secteur, les élus, qu'on peut apporter quelque chose, qu'on peut alimenter un débat avec des choses assez simples qui enrichissent le débat. Ça se fait à travers l'expérimentation. Je reviens encore sur la HAS. Le travail réalisé à la CESP qui conduit à introduire les analyses médico-économiques auprès de gens qui étaient quand même peu favorables à cette approche là, c'est trois ans de travail, un guide méthodologique qui a été mis en place et discuté avec les partenaires, ouvert sur un internet, ça a permis de dédramatiser l'idée qu'on pouvait se faire du calcul technocratique, etc. Les gens ont vu concrètement ce que ça donnait et y ont vu l'intérêt. De fait, j'observe qu'aujourd'hui, on va renforcer cette commission. Quelque part finalement, ce travail de trois ans n'a pas été inutile.

Je pense aussi que malgré tout – c'est le travail qu'on avait fait avec Christian GOLLIER puis ce qui a été fait dans la maison – il y a différents niveaux de référentiels qu'il faut bien avoir en tête. Il y a des choses qu'il ne faut pas laisser à l'initiative de l'évaluateur. Un taux d'actualisation, on peut dire ce qu'on veut, je crois qu'il en faut un et puis basta, et on n'en parle plus. Jusqu'à ce qu'on le change, on utilise celui-là et pas un autre. Et puis il y a des choses, au contraire, qui peuvent être adaptées en fonction du secteur dans lequel on est. Il est nécessaire – c'est un peu ce qu'on dit dans le rapport GOLLIER – qu'il y ait des éléments de cadrage relativement importants qui puissent se faire à un échelon relativement important au niveau de l'administration – ça pourrait être le lieu ici, mais ça pourrait être ailleurs – et puis ensuite des travaux qui puissent être menés dans les ministères en fonction des problèmes particuliers auxquels ils peuvent être confrontés. Sachant qu'évidemment, les problèmes qu'on a à la HAS en santé ne sont pas nécessairement les mêmes qu'on peut avoir au ministère de la Culture, etc.

Enfin, deux points pour terminer. En termes de propositions un peu concrètes – parce qu'on m'avait dit : il faut déboucher sur des choses concrètes – je verrais bien l'organisation d'un réseau structuré sur ces sujets. Il y a quelques années, j'avais milité, je crois que c'était dans cette pièce d'ailleurs, pour qu'il y ait un institut du calcul économique. Maintenant, j'ai un peu changé d'idée, je pense que c'est inatteignable. Et puis il y a peut-être d'autres manières de faire avec les réseaux sociaux. Essayons de créer un espace de partage. J'ai cité des tas de choses, l'accès aux données, mettre en synergie des réseaux de recherche qui sont sur des sujets ou des thématiques différents. Il y a des gens qui travaillent sur ces sujets qui sont à l'INSERM, à l'INRA, qui peuvent être à Toulouse. On aurait tout intérêt à mettre en coordination pour croiser les expériences. On apprendrait vraiment beaucoup. Partager les aspects conceptuels, mais aussi les aspects pratiques. Partager les expériences, analyser les pratiques, parce que, mine de rien, on dit souvent qu'il ne se passe pas grand-chose, mais en fait, il y a des choses qui existent et il suffit souvent peut-être de les mettre en exergue, dans le public, mais aussi dans le privé. Nous, avec Christian GOLLIER, on s'est rendu compte que sur la question du risque, il y avait des pratiques qui étaient mises en œuvre dans différents espaces. Et puis je pense aussi à la question de la capitalisation. Pour moi, c'est assez essentiel, c'est-à-dire que finalement, je me demande si on ne repose pas les mêmes questions alors qu'en fait il y a des choses qu'on pourrait capitaliser, dégager des standards. On pourrait imaginer des modèles assez simples pour traiter des sujets assez simples. Il y a là, à mon avis, tout un travail de recherche et de mise en œuvre sur des choses qui pourraient vraiment faire œuvre utile et intéresser différents ministères et différents régulateurs qui sont confrontés aux mêmes points.

Thierry HOMMEL

Après la synthèse, une conclusion.

Dominique BUREAU

Une question à Luc. On a vu au fond que la question de la valeur pour la sécurité, valeur de la vie humaine, finalement, elle est assez récurrente sur tous les sujets sanitaires. On l'a abordée dans le rapport BOITEUX, mais uniquement parce que c'était un élément parmi d'autres. Est-ce qu'au fond, l'essor de calcul économique intelligent dans le secteur sanitaire, ça ne justifierait pas de faire un travail analogue à celui qui a été fait sur le risque, sur la valeur de la vie humaine, de manière à ce que quand il faut prendre une seule valeur et basta, comme tu le dis, les gens soient au clair sur ce qu'elle veut dire, et quand ils peuvent sortir, etc., qu'ils sachent un peu comment... Enfin, je pense que finalement, dire « il ya des études étrangères sur le marché du travail qui disent ça », on voit bien comment c'est un obstacle à la diffusion des méthodes parce que les gens disent que cela ne correspond pas à la situation française.

Luc BAUMSTARK

Tu as tout à fait raison. Alors, à la HAS évidemment, j'ai milité pour ça, mais il faut voir que...

Dominique BUREAU

C'est aussi important que le taux d'actualisation... enfin ce qu'on a fait sur le prix du carbone, pourquoi on ne le fait pas sur la valeur de la vie humaine ?

Luc BAUMSTARK

Exactement. Je pense que sur toutes les questions de sécurité, qui touchent d'ailleurs la sécurité sanitaire, alimentaire, mais aussi la sécurité tout court... J'ai eu un contact avec une personne, je ne sais pas s'il était commandant ou colonel chez les pompiers de Paris, qui travaillait justement sur les questions de sécurité, d'investissement, etc. En fait, effectivement, je pense que sur tous ces enjeux, la question de la valeur statistique de la vie humaine est l'élément central.

Dominique AUVERLOT

Le mot de conclusion à l'Anses.

Thierry HOMMEL

Le mot de conclusion à l'Anses ? Eh bien alors, conclusion !

Je vous remercie tous d'avoir participé à cette journée. Merci aux intervenants et aux modérateurs, sauf moi. Je pense qu'il faut effectivement des suites. J'ai entendu dans les éléments de synthèse de Luc tout un tas de choses très stimulantes, d'autres avec lesquelles je ne suis pas forcément complètement d'accord. Alors, je souscris complètement à l'idée qu'il faille développer mieux les articulations entre recherche et instances réglementaires, agences, voire ministères de tutelle. Il se trouve quand même que sur un certain nombre de sujets, qui ne sont pas des sujets de court terme, et en dépit des coups de fil passés dans l'urgence pour trouver effectivement des gens susceptibles de travailler sur des risques en milieu professionnel, on est en ce moment complètement dépourvu, parce que la recherche, comme vous le savez, est aussi un marché, et les communautés d'économistes ont déjà beaucoup de travail sur le changement climatique, ont beaucoup de travail sur l'évaluation de la diversité biologique, ont beaucoup de travail sur des choses sur lesquelles ils veulent et peuvent publier.

Notre travail à nous, côté agence et côté ministère, c'est peut-être de rendre nos choses effectivement appétentes pour les milieux académiques. Évidemment, c'est un élément à

travailler, mais je ne suis pas sûr que ça suffise. Il faut également se doter de compétences en interne. Reste à savoir ce qu'on va appeler l'interne puisque pour le moment, il y en a un peu partout, il va falloir certainement trouver un moyen de regrouper des forces. Vous voyez aussi que quand on est une agence comme l'Anses, c'est compliqué. D'un côté, on est sur de l'alimentaire, là on a effectivement un institut de recherche, l'INRA, qui existe depuis longtemps, qui capitalise, qui a travaillé sur l'économie industrielle, sur les filières et qui va pouvoir documenter - c'est pour ça que dans ce domaine-là, on a peut-être plus de choses. De l'autre, sur tout ce qui est santé au travail, plus d'autres éléments que je ne citerai pas, mais il y en a de nombreux. Là, on est complètement sec et on part vraiment de zéro.

Si c'est vraiment une urgence et une priorité de l'action publique, il serait bien de refaire les choses dans l'ordre. Nous, on a déjà des injonctions, c'est-à-dire qu'on nous demande déjà de faire des choses et on constate tout simplement qu'on ne peut pas le faire. Je crois qu'on sera tous d'accord là-dessus. Il y a des choses dans des plans sanitaires, que nous ne sommes pas en mesure de réaliser immédiatement. On n'est pas en mesure de faire correctement une évaluation socioéconomique dans le cadre de REACH non plus. Or, les choses existent, le politique a avancé. Maintenant, il faut réduire l'écart entre la demande et l'offre, si on se considère comme l'offre. Je pense qu'il faut peut-être continuer ces échanges. Je ne sais pas sous quelle forme, mais il faut qu'on trouve les moyens de créer un réseau.

J'ajouterai peut-être une petite touche, puisqu'Olivier BORRAZ est parti. Là, nous sommes entre économistes, il est évident que l'analyse coût-bénéfice est utile, mais je réitère l'idée que l'analyse, ce n'est pas uniquement l'ACB, et on ne peut pas se concentrer uniquement là-dessus, même si ça vous déplaît. Comme vous voyez, on a besoin au moins d'économie industrielle, et quand on fait de l'économie industrielle, on a besoin de regarder comment les gens travaillent et on a besoin aussi d'analyses d'une autre nature. Donc, c'est une boîte de Pandore qui s'ouvre et je pense que si on commence à faire des ACB, on va très vite sentir la nécessité de faire beaucoup d'autres choses. Le régulateur doit le savoir. Je conclurai là-dessus. Bonne soirée.