

EPIDEMIOLOGIE, EVALUATION ET COMMUNICATION DU RISQUE : DEFINITIONS, CONCEPTS DE BASE ET PROBLEMATIQUE *

Barbara Dufour ¹

RESUME : La terminologie de l'analyse du risque est présentée, en particulier la différence entre appréciation du risque et évaluation du risque. Si la séparation entre appréciation et gestion a été l'un des principes de la création des agences de sécurité sanitaire en France, la place de l'évaluation du risque (comparaison avec un niveau de risque acceptable) est plus incertaine entre les scientifiques et les décideurs. Enfin, il est rappelé que la communication autour du risque concerne l'ensemble des étapes et donc des acteurs de l'analyse du risque.

Mots-clés : Analyse du risque, appréciation du risque, évaluation du risque et communication du risque.

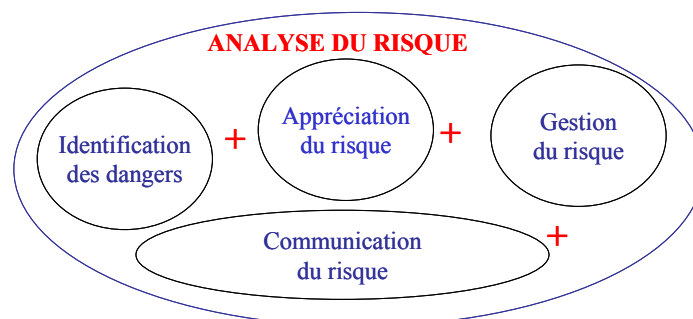
SUMMARY : The terminology of risk analysis is presented, with emphasis on the difference between risk assessment and risk evaluation. Whereas a clear distinction between risk assessment and risk management was one principle on which the sanitary agencies were created in France, the place of risk evaluation (comparison with an acceptable level of risk) is still debated between scientists and decision makers. Lastly it is pointed out that communication on risks should address all the steps and involve all the actors of risk analysis.

Keywords : Risk analysis, risk assessment, risk evaluation, communication on risks.



Les quatre grandes étapes de l'analyse du risque, classiquement admises par tous sont présentées dans la figure 1.

Figure 1
Grandes étapes de l'analyse du risque



* Texte de la conférence présentée lors de la Journée AEEMA, 31 mai 2007

¹ ENVA-MC – 94704 Maisons-Alfort, France

I - PRINCIPE DE SEPARATION ENTRE L'APPRECIATION ET LA GESTION

Un principe important a, entre autres, présidé à la création, en 1999, de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments, et plus récemment de l'Afsset (Agence française de sécurité sanitaire environnement et travail). Ce principe correspond à une séparation stricte entre l'étape de l'appréciation du risque et celle de la gestion du risque.

L'étape de l'appréciation du risque est strictement confiée à des scientifiques (groupés ou non en comités d'experts), alors que la gestion du risque reste du domaine des administrations.

Les raisons de ce choix, telles qu'elles ont été présentées lors de la création de ces agences, correspondent à la volonté :

- d'une réelle indépendance des scientifiques, qui ne doivent pas être influencés lors de leurs appréciations du risque par d'éventuelles contraintes de gestion ;
- de donner aux appréciateurs du risque une certaine sérénité dans leur travail

scientifique en leur épargnant en principe, les urgences du terrain ;

- de rendre le processus d'analyse du risque plus transparent, notamment en identifiant bien les productions des différentes phases. Ainsi, les avis scientifiques de l'Afssa sont tous rendus publics.

Dans le cadre de cette stricte séparation, il est bien évident qu'il est nécessaire qu'une communication fluide et réciproque s'installe entre appréciateurs du risque et gestionnaires. Les appréciateurs ont, en effet, à faire connaître aux gestionnaires, les éléments pris en compte et les résultats de l'appréciation du risque ; d'un autre côté, il est également important que les gestionnaires puissent communiquer aux scientifiques, les éléments de contexte et de contrainte de la gestion. Les scientifiques ont, en effet, le plus souvent besoin de connaître la réalité précise du terrain pour conduire des appréciations à la fois réalistes et utilisables.

II - TERMINOLOGIE

La terminologie de l'analyse du risque est à la fois complexe et précise. Les termes employés sont ceux du langage courant et peuvent dans une première approche être perçus comme des synonymes, mais, en fait, chacun d'entre eux relève d'une définition précise. Il convient en particulier de distinguer trois termes apparemment voisins :

- l'appréciation du risque,
- l'estimation du risque,
- l'évaluation du risque.

1. APPRECIATION DU RISQUE

L'appréciation du risque peut être définie comme une étape générale de l'analyse du risque permettant d'aboutir à la valeur (qualitative ou quantitative) du risque.

L'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) propose pour l'appréciation du risque

une démarche en quatre étapes liées entre elles et permettant de décrire de manière séquentielle les événements conduisant à la matérialisation du risque [Anonyme, 2006].

Ces quatre étapes sont :

- l'appréciation de l'émission,
- l'appréciation de l'exposition,
- l'appréciation des conséquences,
- l'estimation du risque.

L'appréciation de l'émission consiste à approcher de manière qualitative (par des mots) ou quantitative (par des chiffres) la probabilité de l'émission ; c'est-à-dire la probabilité de la production du danger à sa source. L'appréciation de l'émission consiste par exemple à déterminer la probabilité d'introduire dans un pays, un animal infecté d'une maladie. Cette probabilité dépend de nombreux paramètres qu'il convient d'analyser (importance de la prévalence dans le pays

d'origine, nombre d'animaux importés, durée d'infection...).

L'appréciation de l'exposition consiste à approcher qualitativement ou quantitativement la probabilité que les animaux ou les êtres humains (s'il s'agit de maladies zoonotiques) soient exposés au danger considéré. Dans l'exemple précédemment cité, l'appréciation de l'exposition correspond à la probabilité que l'introduction d'un animal infecté dans un pays puisse provoquer une épizootie dans le pays importateur. Cette probabilité dépend également de nombreux paramètres (objet de l'introduction : abattoir ou élevage ; destination des animaux importés : densité d'espèces réceptives...).

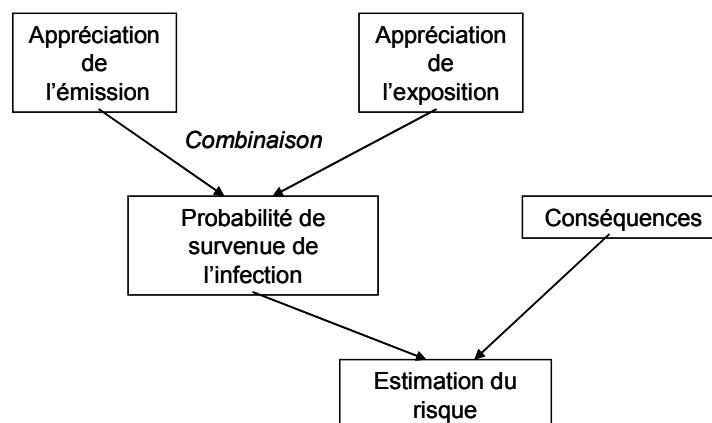
L'appréciation des conséquences consiste à décrire les résultats néfastes de la survenue du danger. Il peut s'agir de conséquences

directes : pertes économiques pour l'élevage (coûts de la mortalité et de la morbidité) et, dans le cas des zoonoses, de conséquences pour la santé publique (mortalité, morbidité..) ainsi que de conséquences indirectes économiques (par exemple pertes de marchés à l'exportation ou de qualification de zone ayant un impact sur les mesures de surveillance) ou sanitaires en cas de zoonoses.

L'estimation du risque est l'étape de combinaison des résultats des étapes antérieures. Ainsi, la probabilité d'émission et la probabilité d'exposition permettent de déterminer la probabilité de survenue du danger; et la combinaison de cette probabilité de survenue du danger et des conséquences permet finalement d'estimer le risque (figure 2).

Figure 2

Méthode d'appréciation du risque selon l'OIE [Anonyme, 2006]



2. ESTIMATION DU RISQUE

L'estimation du risque correspond donc à la détermination du niveau du risque.

La figure 2 permet de comprendre que l'estimation du risque est l'étape finale de l'appréciation du risque.

3. ÉVALUATION DU RISQUE ET RISQUE ACCEPTABLE

L'évaluation du risque correspond à la comparaison du risque estimé avec un niveau de risque jugé acceptable. Cette étape de

l'analyse de risque inclue donc une phase de jugement.

Le risque acceptable peut être défini [Anonyme, 1997] comme : « le niveau de risque jugé compatible avec la santé, compte tenu d'un ensemble de données épidémiologiques, sociales et économiques. ».

La détermination de ce niveau de risque dit « acceptable » est évidemment délicate et dépend de nombreux facteurs (économiques, sociétaux, politiques...). En effet, la notion de risque acceptable est extrêmement variable en fonction des situations.

Ainsi, cette notion varie dans le temps. Ce qui a pu être acceptable pendant une période peut ne plus l'être quelques années plus tard, en fonction de l'évolution sociétale de la perception du risque par l'opinion publique. Cette notion varie aussi dans l'espace en fonction des habitudes culturelles et du niveau de vie.

Le risque acceptable pour un problème donné est également dépendant, dans une certaine

mesure, des autres risques existants et, d'une manière générale, du niveau de sécurité à la fois réel et perçu dans un lieu donné à un moment donné. Ainsi, et pour ne citer qu'un exemple, dans les pays du Sud, le risque acceptable de toxi-infections alimentaires n'est pas au même niveau que ce même risque dans des pays occidentaux.

Le tableau 1 présente les différences des trois définitions précédemment citées.

Tableau 1
Définitions et positionnement de l'appréciation, l'estimation et l'évaluation du risque

	Définition	Positionnement dans l'analyse du risque
Appréciation du risque	Etape générale de l'analyse du risque permettant d'aboutir à la valeur (qualitative ou quantitative) du risque	Une des quatre grandes étapes de l'analyse du risque
Estimation du risque	Etape d'intégration de la probabilité de survenue avec les conséquences permettant de déterminer la valeur du risque	Dernière partie de l'appréciation du risque
Évaluation du risque	Etape de comparaison du risque estimé avec un niveau de risque jugé acceptable	Première partie de la gestion du risque

III - PLACE DE L'ÉVALUATION DU RISQUE

La place de l'évaluation du risque, positionnée en 1997 par l'OIE comme la cinquième étape de l'appréciation du risque [Anonyme, 1997] a récemment évolué ; l'évaluation du risque fait maintenant partie intégrante de la gestion du risque [Anonyme, 2006].

On peut légitimement s'interroger sur les raisons de cette évolution, compte tenu de l'aspect particulier de la démarche d'évaluation du risque.

Si le risque acceptable était parfaitement défini qualitativement ou quantitativement, la démarche d'évaluation (comparaison du résultat obtenu avec le risque acceptable) revêtirait alors un caractère mécanique propre à être traité aussi bien par des scientifiques que par des décideurs.

La difficulté provient du fait que, sauf exception notable, le risque acceptable n'est pas clairement défini lors de la réalisation de

l'appréciation du risque. La phase d'évaluation comporte alors une étape implicite le plus souvent, qui est celle de la détermination du risque acceptable. Cette détermination implique un jugement de valeur relevant d'une démarche politique.

C'est probablement pour cette raison qu'il a semblé logique de repositionner la phase d'évaluation du risque du côté de la gestion du risque qui elle aussi nécessite une démarche politique : la décision d'entreprendre une ou des actions de lutte et donc de dégager les moyens financiers et humains nécessaires.

Néanmoins, pour appréhender toute la complexité et les interrelations des différentes phases de l'analyse du risque, il faut rappeler que la gestion du risque comporte plusieurs étapes dans lesquelles il est légitime et utile que les scientifiques puissent intervenir.

Ainsi, les scientifiques ont un rôle à jouer dans l'identification des différentes mesures de réduction du risque et surtout dans la détermination (estimation) du risque réduit par la mise en œuvre de ces mesures.

On peut donc ainsi considérer que, d'une certaine mesure, les scientifiques vont participer à une forme « d'évaluation scientifique » du risque ; l'évaluation générale

(incluant également des arguments économiques et politiques) du risque restant du ressort des décideurs.

Cette frontière étroite entre évaluation scientifique et évaluation générale du risque reste, bien sûr, fragile et nécessite, afin de limiter les difficultés, une communication sans faille entre scientifiques et gestionnaires.

IV - COMMUNICATION A PROPOS DU RISQUE

La communication du risque définie par l'OIE [Anonyme, 1997] comme « *la démarche interactive d'échange d'informations relatives au risque entre les personnes chargées d'apprécier le risque, celles chargées de le gérer et toutes les autres parties intéressées* » est une étape transversale qui concerne, en principe, toutes les étapes de l'analyse du risque et tous les intervenants de l'analyse du risque.

Ainsi, il a déjà été souligné que appréciateurs et gestionnaires du risque devaient communiquer entre eux de manière fluide et interactive afin d'améliorer les processus d'appréciation et de gestion. Mais la communication du risque doit également être tournée vers « *les autres parties concernées* ».

L'identité de ces « *autres parties* » varie en fonction du sujet mais, pour les problèmes sanitaires, elle comprend toujours *a minima* les professionnels en amont, et les consommateurs en aval. Il est évident que le niveau de connaissance du risque considéré n'étant pas le même pour les professionnels et les consommateurs, les éléments de communication sont donc différents.

Par ailleurs, l'objectif de la communication autour du risque n'est pas le même pour tous les acteurs de cette communication. Ainsi, en principe, les scientifiques communiquent pour « *faire comprendre* » alors que les gestionnaires communiquent surtout pour « *faire agir* ». La communication du risque est en effet un des outils de gestion du risque.

Enfin, il faut souligner que la communication du risque vers les autres parties concernées, en particulier vers les consommateurs, est très souvent effectuée en grande partie ou au moins relayée par les médias qui participent fortement à façonner la perception du risque et peuvent notamment jouer un rôle clé d'amplificateur du risque, comme cela a pu être observé dans certaines crises sanitaires récentes.

La perception du risque par les consommateurs est, en effet, un élément clé à prendre en compte dans la mesure où cette perception (ou peut-être la perception de cette perception par les décideurs !) va influencer grandement la détermination implicite du risque acceptable et donc du niveau de mesures à mettre en œuvre.

V - CONCLUSION

La place et le rôle de chacun des différents acteurs de l'analyse du risque sont complexes et méritent donc d'être discutés. Ainsi, l'évaluation du risque est une procédure délicate nécessitant une approche forcément politique du risque acceptable. Cette étape relève donc des décideurs, mais les scientifiques y participent également.

La communication du risque est pratiquée par tous les acteurs avec des objectifs différents. L'intervention des médias dans la communication du risque influe également fortement sur la perception du risque par les consommateurs.

BIBLIOGRAPHIE

Anonyme 1997 - Code zoo-sanitaire des épizooties de l'OIE. Analyse du risque à l'importation. Chapitre 141. p 23-34.

Anonyme 2006 - Code zoo-sanitaire des épizooties de l'OIE. Analyse du risque à l'importation. Chapitre 131.

