Risques et santé : la sécurité sanitaire : principes et enjeux

Autor(en): **Chichignoud, Carole**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **62 (2004)**

Heft 4: **Risques et expertises : comment faire face aux incertitudes? ; Administration et gestion publique**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-141553

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

REVUE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE, DÉCEMBRE 2004

RISQUES ET SANTÉ. LA SÉCURITÉ SANITAIRE : PRINCIPES ET ENJEUX

Carole CHICHIGNOUD
Département de géographie
Université de Genève

Si les risques sanitaires renvoient à une réalité ancienne, l'attitude que nous avons face à eux a largement évolué au fil des siècles. Parallèlement, les techniques et le rôle de l'expertise se sont transformés.

On peut identifier quatre étapes dans ce processus :

- Etape 1. La catastrophe sanitaire est subie : perçue comme le résultat d'une malédiction divine, elle n'engendre aucun examen scientifique, rationnel. On peut néanmoins considérer que dès cette étape, il existe quelques prémices d'expertise, prenant la forme particulière des recours aux devins ou autres intermédiaires avec l'au-delà. Le rôle de "l'expert" est alors spécifique et restreint : traduire les messages divins cryptés afin de les rendre accessibles. Le but n'était pas de générer une action structurée et planifiée s'inscrivant dans une logique de prévention.
- Etape 2. Des tentatives sont mises en place pour circonscrire un danger sanitaire en un lieu précis ou éviter qu'il ne réapparaisse. Le plus souvent, cette gestion se fait dans l'urgence, dans un contexte de crise. En Europe, une organisation sanitaire relativement efficace apparaît pour la première fois au XVIIIème siècle face à la peste : D. Panzac (Panzac 1994) relate et analyse le succès de l'organisation du port de Marseille où durant ce siècle, l'épidémie ne s'est étendue qu'une fois à la ville ; au regard du nombre de bateaux ayant accosté, cela constitue moins d'un cas sur 10 000. Ceci s'explique par la mise en oeuvre de plusieurs mesures, définies sur la base de l'expérience, et coordonnées entre elles :
  - « l'existence de règlement minutieux, l'utilisation de nombreux lazarets terrestres ou maritimes », etc…
  - une coopération maritime internationale, qui permettait d'identifier les bateaux potentiellement contaminés ;
  - une continuité de ces actions sanitaires, tant au niveau local qu'international, et ce même en période de troubles ou de conflits.

- Etape 3. Suite à une crise sanitaire, l'expertise *a posteriori* de la situation permet aux autorités de faire évoluer le système de santé, afin d'éviter que cela ne se reproduise. Le drame du distilbène a par exemple montré la nécessité d'avoir un système de pharmacovigilance efficace et un dispositif global de veille sanitaire. En effet, entre 1946 et 1978, cette substance a été proposée aux femmes européennes dans le cadre de la prévention de la prématurité. La prescription a perduré alors même que dès 1971, une étude du *New England Journal of Medicine* mettait en avant le caractère carcinogène du produit pour les filles des patientes traitées. Aujourd'hui, on sait que ces enfants sont également plus sujets à l'infertilité.
- Etape 4. Les autorités sanitaires tentent d'anticiper les situations de crise sanitaire, dans une logique de prévention, voire en appliquant le principe de précaution. Cette étape est celle sur laquelle nous nous focaliserons dans cet article.

Chaque société connaît plus ou moins ces quatre phases du processus. Celui-ci n'est pas nécessairement linéaire (possibles "retours en arrière"). Selon la nature des problèmes traités, plusieurs étapes peuvent en outre cohabiter dans une même région.

Globalement, l'Europe ainsi que les autres pays industrialisés sont entrés dans la quatrième phase depuis la fin des années 1980. Progressivement, le concept de "sécurité sanitaire" y a été avancé : il renvoie aux missions d'action, de décision et d'intervention, réalisées en vue de réduire et prévenir les risques sanitaires.

De manière générale, les risques sanitaires sont considérés comme l'ensemble des risques susceptibles d'affecter la santé des populations. La sécurité sanitaire renvoie quant à elle à la « sécurité des personnes contre les risques...de toute nature, liés aux choix thérapeutiques, aux actes de prévention, de diagnostic et de soins, à l'usage des biens et produits de santé comme aux interventions et décisions des autorités sanitaires » (Tabuteau 1992). Elle est désormais élargie à « la sécurité de tous les produits et activités nécessaires à la préservation de la santé ». On distingue la sécurité sanitaire passive, au sein de laquelle on classe « les mesures destinées à prévenir les risques », de la sécurité sanitaire active, de laquelle relèvent les « actions ayant pour conséquence d'agir sur le risque et de le réduire » (Tabuteau 1992). Parallèlement à l'idée de sécurité sanitaire, d'autres concepts, distincts mais corollaires, ont été développés : ceux de veille sanitaire et de vigilance, celui du principe de précaution, etc....

Quels sont les principes et les enjeux qui prévalent derrière ces logiques de prévention et de sécurité sanitaire ? Quels sont les acteurs concernés par la logique de gestion des risques sanitaires ?

Cette gestion comprend cinq grandes phases : après avoir identifié des risques précis, il s'agit de définir des objectifs pour les réduire. Dans un troisième temps, des moyens sont mis en place pour

atteindre ces objectifs. Si en dépit de ces efforts, une situation de crise survient, l'urgence est d'abord traitée, puis, dans un second temps, un bilan doit être dressé sur la base d'une expertise *a posteriori* : c'est la phase de gestion de l' « après crise ». Cet article vise à expliciter plus particulièrement les quatre premières phases intervenant dans la gestion des risques sanitaires. Le cinquième point ne fera l'objet que d'un développement succinct.

1. Identifier les risques (techniques et principes existants) :

La veille sanitaire poursuit deux objectifs principaux : observer et alerter. De manière plus explicite, sa mission s'articule autour de trois grands axes :

- observer et surveiller en permanence l'état de santé des populations (1.a);
- en cas de menace sanitaire, alerter les autorités et leur proposer des mesures appropriées (1.b);
- conduire les enquêtes nécessaires pour identifier les causes d'une épidémie lorsqu'elle se déclare (1.b suite).

1.a Observer et surveiller l'état de santé des populations.

On différencie ici la surveillance de la vigilance, même si toutes deux visent à collecter, actualiser, analyser les connaissances sur les risques sanitaires, leurs causes et leurs évolutions, le tout dans un but de prévention.

La surveillance consiste à recueillir des informations ciblées afin de pouvoir, si besoin, donner l'alerte et intervenir rapidement. Elle couvre classiquement les maladies transmissibles et les risques liés à l'environnement.

La vigilance est une forme de surveillance concernant les biens médicaux et leurs risques inhérents (ex : pharmacovigilance pour les médicaments, matériovigilance pour le matériel médical, hémovigilance pour les produits sanguins, etc...). Elle se distingue des procédures d'évaluations initiales mais aussi des procédures courantes d'inspection et de contrôle qualité pour les produits médicaux.

La surveillance utilise une série d'*outils* dont l'efficacité est reconnue :

- Le *système des Maladies à Déclaration Obligatoire* (MDO). Les autorités d'un territoire donné définissent une liste de maladies, qui, dès qu'elles sont diagnostiquées par un médecin, font l'objet d'une déclaration aux autorités sanitaires (formulaire prédéfini à remplir). Le Règlement Sanitaire International exige en outre que les maladies quarantenaires (peste,

choléra, fièvre jaune) diagnostiquées dans un pays soient rapportées à l'Organisation Mondiale de la Santé.

- Le *système de surveillance par les laboratoires d'analyses biologiques et médicales* : certaines pathologies infectieuses doivent faire l'objet d'un diagnostic de certitude avant que le cas diagnostiqué soit comptabilisé. Ce système de surveillance permet d'autre part de suivre l'apparition et l'évolution de nouvelles souches infectieuses.
- *Le système de surveillance hospitalière.* Outre les MDO, les hôpitaux ont leur propre système de surveillance, qui répond à des exigences plus grandes. En effet, les personnes hospitalisées, du fait de leur état de santé, sont particulièrement vulnérables et exposées à de nouveaux risques sanitaires (risques nosocomiaux).
- *Les réseaux de surveillance épidémiologique*. L'avènement de la téléinformatique a aidé leur gestion voire, pour certains, contribué à leur constitution. Les exemples les plus connus sont Healthcom[1] aux Etats-Unis et le Réseau Sentinelles en France. Ce dernier a notamment permis de modéliser la diffusion de certaines pathologies (grippe en 1988), puis de mettre en place et valider une méthodologie de représentation cartographique des données et de déclenchement de l'alerte. Des réalisations existent également au niveau mondial (OMS, division des maladies émergentes à Genève).

1.b. Donner l'alerte puis conduire les enquêtes épidémiologiques nécessaires

En cas de menace sanitaire, les experts chargés de la surveillance doivent pouvoir dans un premier temps alerter les autorités et leur proposer des mesures appropriées.

Dans un deuxième temps vient le travail d'enquête épidémiologique, qui doit permettre d'identifier les causes de l'épidémie. Une telle analyse obéit à une méthodologie rigoureuse, qui possède néanmoins des éléments à géométrie variable. La phase d'investigation comprend deux parties distinctes : la première, descriptive, est suivie d'une partie dite « analytique ».

1.c. Quelques exemples de structures de veille sanitaire

En Suisse, la mission de veille sanitaire relève des cantons et plus particulièrement du médecin cantonal, qui est à la fois autorité et expert. Dans le canton de Genève, la surveillance des maladies transmissibles est gérée par une unité spécifique, relevant du Département de l'action sociale et de la santé. Pour mener à bien sa mission, elle utilise de manière combinée plusieurs des outils énoncés ci-dessus : ainsi pour la légionellose, la confirmation d'un diagnostic médical par le laboratoire est exigé (antigène urinaire[2] principalement) pour que le cas soit comptabilisé.

Il existe par ailleurs un projet pour regrouper l'information de manière plus large à des fins

de veille sanitaire et de prévention : le projet VISAGE (Valorisation de l'Information Sanitaire du canton de Genève).

Si l'organisation mise en place est propre à chaque canton, il existe néanmoins un cadre législatif fédéral commun : la liste officielle des maladies obligatoires à déclarer par exemple est rédigée par l'Office fédéral de la santé publique ; elle peut ensuite être complétée au niveau cantonal (ajout de pathologies ou allongement du formulaire de renseignements pour une maladie donnée).

L'action de surveillance proprement dite est relayée par l'Office fédéral de la santé publique, service des maladies transmissibles. L'analyse des données à une autre échelle permet de leur donner une résonance nouvelle ou d'identifier certains phénomènes invisibles auparavant. Néanmoins, les prérogatives et les possibilités d'action de l'OFSP sont moindres que celles des Cantons, véritables maîtres du jeu en la matière.

Dans d'autres pays, il existe des centres de veille sanitaire de réputation internationale : les Centers for Disease Control and Prevention (CDC), dont le siège se situe à Atlanta, furent des pionniers en la matière. Ils constituent toujours une référence pour la qualité de leurs travaux. Leur philosophie est centrée sur la notion de prévention[3]. Leur mission est uniquement celle d'experts : ils « ne prennent pas de décision mais formulent des recommandations argumentées sur la base de travaux scientifiques de surveillance, d'investigation ou de recherche, dont la finalité est l'action sur le terrain au niveau des Etats ». « Bien que les CDC n'aient pas de pouvoir de réglementation, leur crédibilité scientifique acquise lors des cinquante dernières années fait que leur recommandations deviennent des références qu'il n'est plus possible d'ignorer aux Etats-Unis comme à l'extérieur » (Desenclos 1997, p. 57).

2. Définir les objectifs en matière de réduction des risques.

Après avoir identifié un certain nombre de risques, les experts doivent définir des objectifs pour les réduire. Derrière ces recommandations, les enjeux sont nombreux.

La balance "bénéfice-risque" est une notion fondamentale en matière de gestion sanitaire. Elle doit permettre à l'expert d'éclairer la prise de décision.

Néanmoins, il n'est pas toujours aisé d'identifier et proportionner les bénéfices et risques découlant d'une mesure :

- les acteurs concernés par la gestion des risques sanitaires sont nombreux, et leurs intérêts peuvent être contradictoires ; en effet, la mesure peut profiter à un domaine ou à une personne aux dépens d'un autre secteur ou personne;

- un même acteur peut avoir des intérêts divergents selon qu'il agit en tant qu'individu ou comme membre de tel ou tel groupe ; dilemmes d'autant plus difficiles à gérer qu'il existe un « saut conceptuel » entre la prise de conscience d'« un risque collectif, qui correspond à une fréquence, et le risque individuel, auquel correspond une probabilité. » (Descliaux). La décision correspond souvent à un choix entre ces deux modalités.

  Toute décision se fait en tenant compte du seuil d'acceptabilité du risque qui diffère nécessairement selon les acteurs et leurs intérêts respectifs.

  L'expérience montre que le mélange des genres est toujours néfaste : l'affaire du sang contaminé en France (évènements entre 1980 et 1988) l'a parfaitement montré. La confusion du rôle d'expert, de conseiller, de chef d'entreprise, celle entre l'économique, l'éthique et le médical a conduit à des prises de décisions aux conséquences dramatiques;
- enfin, lorsqu'il s'agit d'anticiper l'impact futur d'une mesure, l'exercice devient encore plus périlleux. A l'inverse du proverbe, dans le doute, la meilleure action n'est pas toujours de s'abstenir. L'application du principe de précaution est recommandé, mais délicat à manier : tout n'est pas connu au moment de la prise de décision. Ce principe vise donc à proportionner les risques potentiels face aux espoirs de progrès. La position des experts est néanmoins difficile : d'une part il y a des bénéfices plus ou moins immédiats, visibles directement dans un domaine d'action défini, de l'autre il y a des risques parfois incertains, souvent différés, touchant des disciplines n'entrant pas toujours dans leur champ d'étude...des risques qui peuvent néanmoins s'avérer majeurs.

Une phase importante du travail de l'expert est donc d'identifier les acteurs pour tenter ensuite de cerner leurs intérêts respectifs. De manière globale, les familles d'acteurs présentées dans le schéma suivant (figure 1) sont toujours concernées : leur poids varie selon les contextes et les circonstances.

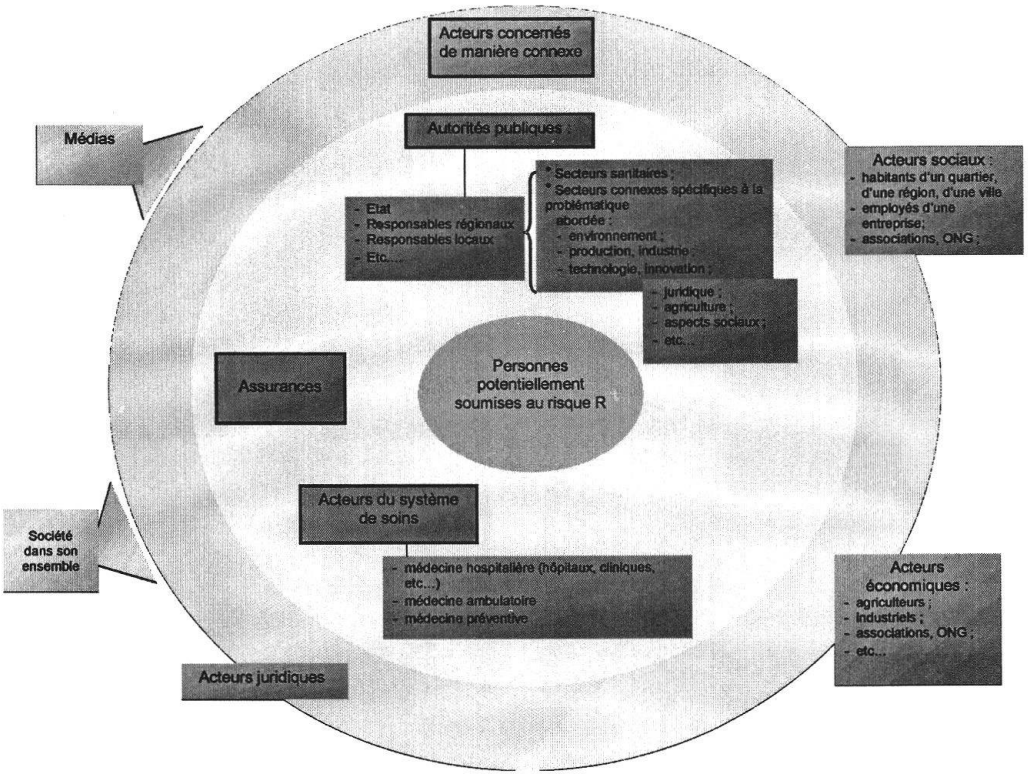
Quatre catégories d'acteurs ont été distinguées :

- au centre, se trouvent les victimes potentielles : les premières concernées ;
- au sein du deuxième cercle se situent les acteurs pour lesquels les retombées liées à la gestion des risques et des catastrophes sont directes :
  - les assurances ;
  - les acteurs du système de soins (qu'ils soient légalement reconnus ou non) ;
  - les autorités publiques, à toutes les échelles de décision. Les secteurs sanitaires sont concernés au même titre que des secteurs dits « connexes », mobilisés pour une crise spécifique, potentielle ou avérée (ex : secteur des constructions et bâtiments et question de l'amiante).

- dans un troisième cercle, les acteurs sont indirectement touchés par une situation de risque ou de crise particulière. Des exemples d'acteurs sociaux et économiques sont donnés. Les acteurs juridiques jouent un rôle à part entière, et ce d'autant plus que dans nombre de pays, on observe une augmentation du recours à la justice ;
- le tout se déroule dans un contexte sociétal (quatrième cercle), dont les réactions sont guidées par les médias qui relayent l'ensemble des questions liées aux risques.

FAMILLES D'ACTEURS CONCERNÉES PAR LA QUESTION DES RISQUES SANITAIRES

Figure n°1



CHICHIGNOUD C., 2004

3. Atteindre les objectifs fixés.

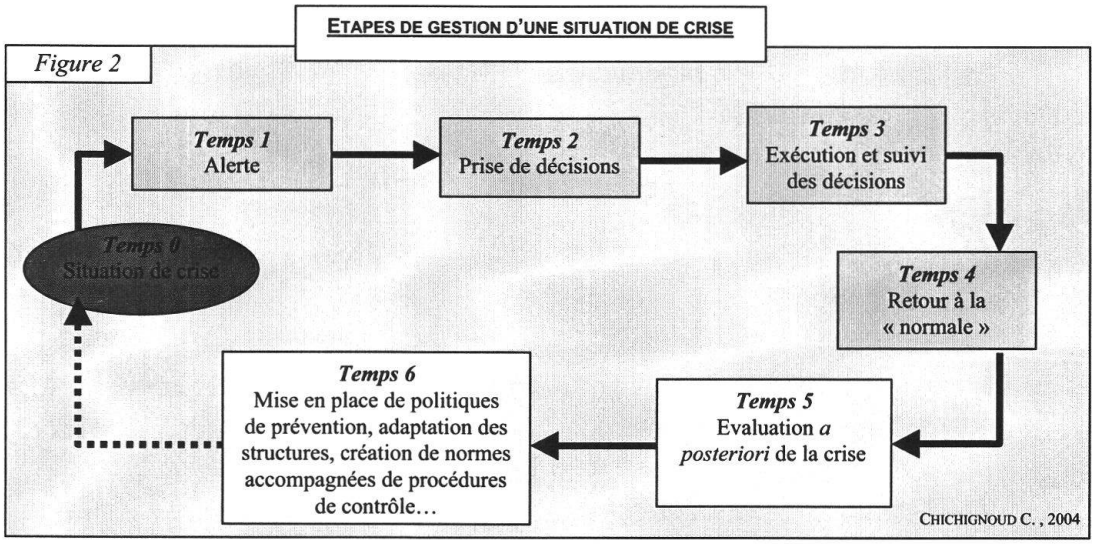
Une fois que les objectifs de réduction des risques et les acteurs impliqués sont identifiés, commence la phase de mise en place des mesures. Avant toute chose, cette étape nécessite une réflexion qui permette de définir, au milieu de l'arsenal des moyens juridiques, économiques, etc.... les outils pertinents à employer face au problème traité. Il peut s'agir :

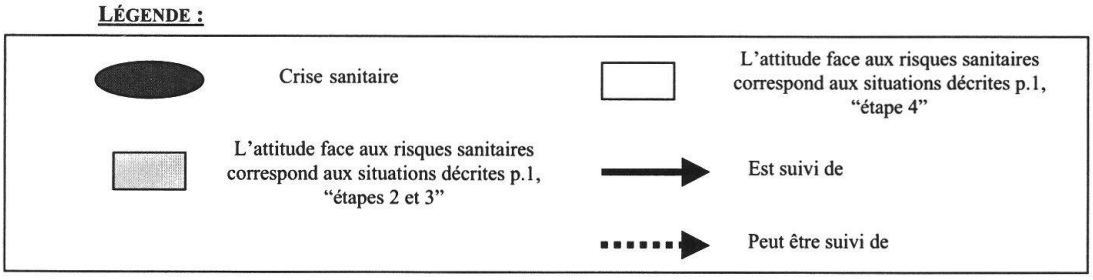
- de normes, qui doivent nécessairement être accompagnées de procédures de contrôle ;
- de modifications structurelles plus ou moins importantes.

Si l'ensemble de ces mesures visent à réduire les risques sanitaires encourus, elles ne les éradiquent néanmoins pas : le risque zéro est bien une utopie. Que se passe-t-il lorsque le risque se concrétise, et prend des allures de crise sanitaire ?

4. Gestion de la crise.

Dans l'urgence, la priorité va bien sûr à la mise en place de dispositifs de soins, puis, dans un second temps, de traitement de la crise : tous les acteurs impliqués directement ou indirectement par la question sont alors mobilisés.





De manière plus schématique, la gestion d'une crise suit les étapes indiquées sur le schéma ci-dessus (figure n°2), à quelques différences près (cf. légende du schéma).

La crise n'est pas seulement la conséquence d'un aléa sanitaire majeur. W. Dab avance même que « c'est le mode de gestion qui crée ou non la crise, ce n'est pas le risque sanitaire en soi » (Dab 1997, p. 94). De manière plus nuancée, on peut considérer que la crise est la conjonction d'un aléa sanitaire donné et d'un mode de gestion non approprié face à l'ampleur du phénomène, le tout contraignant à agir dans l'urgence.

Il faut différencier en outre la crise sanitaire « réelle » de celle ressentie par la population : en effet, plusieurs études ont mis en valeur le paradoxe fréquent existant entre l'émotion de la population (impression de crise sanitaire) et l'ampleur effective de la situation (Slovic 1987 ; Keeney 1995). Ce décalage de perception, qui amplifie la crise le moment venu, n'est pas le fait d'une opinion publique "irrationnelle". Il s'expliquerait par le manque de lisibilité et l'incertitude face à la présence d'un risque (Dab 1997). A titre d'exemple, un attentat bio-terroriste, même s'il fait peu de victimes directes, risque d'avoir d'immenses conséquences sociales, car il intervient d'une part dans un cadre non familier et, d'autre part, est perçu comme ayant des implications possibles pour l'avenir.

5. Après la crise

La gestion de "l'après crise" a souvent été oubliée. Or elle constitue une étape essentielle, celle de l'expertise *a posteriori*, qui permet d'analyser avec recul le processus ayant conduit à la crise (ce que C. Gilbert qualifie de « retours d'expérience » (Gilbert 2003)). Ce temps du bilan ouvre la voie à l'indemnisation des victimes d'une part et, de l'autre, à la mise en place de structures adaptées pour éviter la reproduction d'une situation similaire.

Conclusions

L'expertise des risques et des crises sanitaires s'appuie sur des concepts et des techniques éprouvés, mais qui continuent néanmoins de se perfectionner. Le tout s'inscrit dans un contexte de grande médiatisation, stimulée par la forte demande en informations. La population souhaite en effet pouvoir être renseignée et rassurée d'une part ; dans un même temps, notre réceptivité face à des images et des récits sensationnels est forte, du fait de leur impact sur notre imaginaire individuel et collectif...

Si les risques sanitaires occupent une place importante sur le devant de la scène médiatique, leurs enjeux autres que sanitaires sont souvent passés sous silence : conflits de pouvoirs, d'intérêts ou de personnes, aspects économiques, considérations organisationnelles, questions juridiques, etc...Or ces enjeux sont déterminants lors des prises de décision en matière de risques sanitaires.

Dans la perspective d'une gestion optimale des risques et des crises sanitaires, il est nécessaire de considérer chaque problème de manière globale, en identifiant les différents domaines qu'il concerne, leurs interférences respectives et, surtout, leurs intérêts. L'expertise doit mettre en avant ces éléments et les prendre en compte dans ses résultats, tout en respectant dans son travail quatre principes fondamentaux :

- l'obligation d'évaluer le rapport "bénéfices/risques" d'une thérapie ou d'une mesure ;
- le principe de précaution ;
- l'exigence d'impartialité (le cumul des responsabilités dans des domaines contradictoires est donc à proscrire) ;
- l'obligation de transparence, notamment dans les procédures.

L'Etat, acteur primordial en matière de santé publique, a comme rôle numéro un de garantir l'application de ces principes et d'informer les gens des risques qu'ils encourent.

NOTES

1 Nom du système d'information de l'Etat de New York sur les maladies transmissibles.

2 Ce test permet un diagnostic précoce, rapide et assez fiable de la légionellose.

3 Leur mission, telle qu'ils la définissent eux-mêmes, est « de promouvoir la santé et la qualité de vie en prévenant et contrôlant les maladies, les dommages corporels et les handicaps » (« to promote health and quality of life by preventing and controlling disease, injury and disability » (Site Internet officiel des CDC)).

BIBLIOGRAPHIE

Bailly A. ; Périat M., 1995, Médicométrie : une nouvelle approche de la santé, Economica, Paris

Bailly A., 1996, Risques naturels, risques de société, Economica, Paris

Burton I.; Kates R.; White G., 1978, The environment as hazard, Oxford University Press, New York

Chichignoud C., 2000, Eau, santé et territoire en milieu tropical urbain. Le cas de Port-Gentil, Gabon, Mémoire de Maîtrise, Université de Savoie

Chichignoud C., 2003, Légionellose et tours aéroréfrigérantes. Etude pour la conception et la mise en œuvre d'un Système d'Information Géographique, Mémoire de Master, Direction Générale de la Santé du Canton de Genève et Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

Dab W., 1997, *Crise de santé publique et crise de la santé publique*, in Ministère de l"Emploi et de la Santé, Collectif, Décembre 1997, La sécurité sanitaire : enjeux et questions, Revue Française des Affaires Sociales, n°3-4, 51ème année, La Documentation Française, Paris, p193-200

Dabis F.; Drucker J.; Moren A., 1992, Epidémiologie d'intervention, Arnette, Paris

Desclaux A., 1998,synthèse concernant le colloque « Gérer les risques, maîtriser les pratiques », Atelier Shayc-Orstom, 21-22 octobre 1998, Marseille. Source : http : // www.amades.net /publications /colloque17.htm (lien opérationnel en novembre 2003)

Desenclos J.-C., 1997, *Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) : historique, fonctions actuelles et originalité*, in Ministère de l'"Emploi et de la Santé, Collectif, Décembre 1997, La sécurité sanitaire : enjeux et questions, Revue Française des Affaires Sociales, n°3-4, 51ème année, La Documentation Française, Paris, p.49-61

Dever G.E.A., 1991 (second edition), Community health analysis, global awareness at the local level, AN Aspen Publication, Gaithersburg, Maryland

Dourlens L. ; Vidal-Naquet P., 1989, *Conquête de la sécurité, gestion du risque*, Séminaires techniques, territoires et sociétés n° 7, Paris

Gilbert C., 2003, dir. Risques collectifs et situations de crise. Bilan et perspectives, L'Harmattan, Paris

Gould P., 1993, The slow plague : a geography of the AIDS, Blackwell, Oxford

Keeney R.L.,1995, Understanding life-threatening risks. Risk analysis, 6, p. 627-637

Panzac D., 1994, Quarantaines et lazarets : l'Europe et la peste d'Orient, Edisud, Paris

Ministère de l'"Emploi et de la Santé, Collectif, Décembre 1997, La sécurité sanitaire : enjeux et questions, Revue Française des Affaires Sociales, n°3-4, 51ème année, La Documentation Française, Paris

Slovic P., 1987, *Perception of risk*, Science, n°36, p.280-285

Sudre P. ; Ouvrier Bonnaz C., 2003 : Etude de Ré-ingénierie par la Modélisation, Domaine Métier Direction Générale de la Santé. Atelier n° 2 : Déclaration et Surveillance Epidémiologique des Maladies Transmissibles, Version n°1. République et Canton de Genève, Chancellerie d'Etat, Rapport Interne, Genève

Theys J. ; Fabiani J.-L., 1987, La société vulnérable : évaluer et maîtriser les risques, E.N.S., Paris

Tabuteau D., 1994, La sécurité sanitaire, Berger-Levrault, Paris

Tabuteau D., 1997, *La sécurité sanitaire, une obligation collective, un droit nouveau*, in Ministère de l'"Emploi et de la Santé, Collectif, Décembre 1997, La sécurité sanitaire : enjeux et questions, Revue Française des Affaires Sociales, n°3-4, 51ème année, La Documentation Française, Paris, p15-21

November V., 2002, Les territoires du risque, Lang, Bern

White G. (ed), 1974, Natural hazards, Oxford Univesity Press, New York

Site internet des Centers for Disease Control and Prevention : http://www.cdc.gov/