

Ivar ODDONE et Alessandra RE

## RISQUE ET ENVIRONNEMENT

Article paru dans la revue "Prévenir" d'octobre 1993

## RISQUE ET ENVIRONNEMENT

Est-ce que la construction, à un niveau communal, d'une situation qui intègre démocratie et technologie peut modifier le concept de risque?

### RESUME

Les auteurs considèrent la signification du mot risque (qui est désormais devenu un mot passe-partout) dans le dictionnaire et au long de l'histoire. Peut-être faut-il considérer ce mot d'un point de vue concret, dans chaque terroir, si on veut dériver de ce qu'il signifie concrètement, sur le terrain, un comportement collectif valable, capable de rendre ce territoire adéquat aux exigences de ses habitants.

Peut-on oser se battre positivement contre le risque lié au milieu construit pour y vivre et pour y travailler? Les auteurs proposent une tentative, basée sur une expérience concrète.

### SOMMAIRE

- Le mot risque et le dictionnaire
- Les hommes et le risque dans l'histoire
- Le risque aujourd'hui
- Une expérience de réalisation
- Une conception de risque nouvelle
- Un panneau communal de risque
- Bibliographie

# RISQUE ET ENVIRONNEMENT

## Le mot risque et le dictionnaire.

Aujourd'hui le mot "risque" est un mot magique, qui semble ouvrir toutes les portes qui devraient s'ouvrir sur un monde construit à la mesure de l'homme. Éliminer les risques est l'affaire essentielle. Mais, la liste devenant de jour en jour plus longue, on doit d'abord décider quels sont les risques à éliminer en premier, et dire pourquoi on a choisi ces risques plutôt que d'autres.

Le nombre de risques, ou mieux des éléments identifiés comme tels, est désormais un nombre immense, au sens mathématique du terme, (c'est à dire  $10^{80}$ ). Résultat : il n'y a plus de risques, parce que tout est risque.

Mais que signifie le mot risque? On doit commencer par ce que nous disent les dictionnaires. Selon le Petit Larousse Illustré [1913] risque signifie: danger, péril, inconvénient <<possible>>. Le Larousse lexis [1991] confirme la dénotation; il attribue l'étymologie à l'ancien italien risco (lat resecare=couper ou grec risicon=racine). Au contraire le Trésor de la langue française [1929] reconduit l'étymologie du terme italien rischio au français risque, dérivé du celte-breton risql qui signifiait sdruciolare=glisser.

La différence entre le deux mots : risque et péril. Le Trésor de la langue française souligne dans le terme risque la référence à un danger <<lointain>>, dans le terme péril un danger <<proche>>. Tandis que pour le Larousse le risque est un péril <<possible>>.

Dans le Petit Larousse Illustré une maxime intéressante, pertinente:<<Un dictionnaire sans exemples est un squelette>>. C'est à dire que la définition ou dénotation n'est pas suffisante; il faut des exemples pour caractériser, connoter, définir concrètement n'importe quel mot.

Parler de risque signifie donc rappeler les connotations saillantes du risque.

A bâtons rompus je peux dénombrer quelques unes de ces connotations, en termes de conditions préalables. En fait le risque intéresse vraiment comme idée-guide si et seulement si on satisfait au moins aux conditions suivantes:

1. définir concrètement le risque prioritaire (ou une liste de risques prioritaires) ;
2. identifier et vérifier les critères qui favorisent le choix de la priorité ;
3. savoir que le risque doit toujours être considéré par rapport à la prévention;

4. se rappeler que le système de prévention doit être un système permanent qu'il faut mettre à jour ;
5. identifier un système de prévention des risques prioritaires que tout citoyen puisse <<maîtriser>>;
6. rendre explicite le langage pertinent (en tant que contrat linguistique entre plusieurs langages) que tous doivent connaître et utiliser à propos des risques;
7. rendre explicites les enjeux de ceux qui sont impliqués dans les situations qui produisent les risques prioritaires et qui contiennent le risque même.

### **Les hommes et le risque dans l'histoire.**

Si on veut réfléchir correctement sur le sujet "risque" à partir des éléments susdits, on ne peut pas se passer de parler de ce qu'a signifié le risque de maladie et de mort dans l'histoire, et de ce qu'il signifie aujourd'hui, non seulement en tant que mot, mais aussi en tant qu'engagement.

Le risque de maladie et de mort (en donnant une importance particulière à l'environnement extérieur et à l'élément héréditaire en tant qu'environnement intérieur) a été saisi de façon différente au cours des diverses périodes de l'histoire, selon l'état des connaissances scientifiques et selon l'état des modèles historico-culturels de chaque époque.

En général, on pense l'histoire des connaissances scientifiques comme une histoire de découvertes nouvelles qui viennent s'ajouter au patrimoine existant. Au contraire, selon l'hypothèse proposée par Kuhn, le processus de développement des connaissances scientifiques a lieu d'une façon discontinue, par des "révolutions" qui changent l'optique, la perspective des scientifiques. L'histoire des modèles d'interprétation des maladies (et donc des situations de risque) est en fait une histoire qui se déroule par bonds successifs en fonction du genre des maladies prévalantes, des moyens disponibles pour y faire face, mais avant tout en fonction de modèles socioculturels.

On peut dire qu'évoquer des modèles scientifiques à proprement parler, au sujet du contrôle de la maladie est une affaire récente. On doit quand-même distinguer entre les modèles de tous (les non médecins) et les modèles de ceux qui avaient dans la société la fonction de guérisseurs, de médecins.

Je crois qu'on peut dire que dans une première période, la très longue période de l'histoire qui précède le modèle clinique, la formation de l'expérience sur les maladies et la socialisation des connaissances ont été deux processus parallèles, qui coïncident par certains aspects.

De l'expérience du danger présenté par une morsure de serpent ou l'ingestion d'un fruit, d'une baie ou d'une feuille déterminés (ou de son éventuelle utilité) à la constatation de l'utilité qu'il y a à se protéger des intempéries, du froid et de l'infection produite par la présence de selles dans les lieux d'habitation, on peut présupposer un long processus d'acquisition de connaissances par expérience directe, surtout au niveau de petits groupes. Les groupes qui n'ont pas socialisés certaines expériences (au sens de les acquérir activement) ont payé durement ce manque, souvent au prix de leur disparition.

Ces acquisitions, bien que si grossières comparées à nos connaissances actuelles, ont trouvé dans la majorité des hommes des expériences et dans les petits groupes

à fonction spécifique au sein de la communauté (guérisseurs, sorciers, médecins) les porteurs, les noyaux d'agréations, de cette expériences et les agents d'un vaste processus de socialisation. Ce qu'il est intéressant de souligner, c'est la place probablement importante de la participation de tous dans la définition des connaissances à socialiser, tout au moins pour celles qui sont relatives à la santé et à la maladie.

Un exemple remarquable: la description du tableau de la maladie des mineurs faite par Hippocrate il y a environ 25 siècles. La dyspnée (la difficulté de respirer), la constipation et la rigidité d'un genou (les mineurs travaillaient en galeries très basses) caractérisaient selon Hippocrate les mineurs de la Carpezia, région minière de la Grèce. De plus, il remarque que les femmes de cette région se mariaient plusieurs fois, certainement parce que les hommes qui travaillaient dans les mines mouraient très jeunes. Il s'agit sûrement du résultat d'observations, d'expériences de plusieurs générations dans un milieu constant : les régions minières. Une situation dans laquelle n'importe qui pouvait comparer la vie, les maladies et la mort des hommes qui travaillaient dans les galeries de mines avec celles des femmes et aussi des hommes qui n'y travaillaient pas, tout en vivant, pour le reste, dans les mêmes conditions .

Ensuite, dans la période clinique, les modèles non médicaux ont été représentés par une série d'informations structurées, tout au moins en ce qui concernait les grandes maladies (méningite, diphtérie, polmonite, fièvre typhoïde, tuberculose, etc.....) présentes à l'esprit de la majorité de la population. Les non-médecins et les médecins avaient en commun les modèles des maladies fondamentales.

Le concept de risque qui en dérivait était partagé par tous et faisait partie de la culture même comme quelque chose qu'on ne pouvait pas ne pas connaître.

Il en découlait une situation que nous pouvons imaginer: les risques concrets étaient la mort et les maladies fondamentales connues par tous. S'il y avait une altération de l'état de bien être de l'individu, on considérait les troubles comme des signes à interpréter. Si les signes ressemblaient au tableau d'une des maladies considérée comme dangereuses (l'ensemble de ces maladies était présent à l'esprit de tous par expérience directe ou transmise) on appelait le médecin, si on en avait les moyens.

De là découlait l'utilisation correcte du savoir médical pour pauvre qu'il fût. Le médecin utilisait alors les connaissances de la science médicale d'une façon presque maximale, parce qu'elles étaient intégrées dans un système d'information qu'il partageait avec les hommes qui demandaient son intervention.

## **Le risque aujourd'hui**

En ce qui concerne le modèle commun, il nous faut souligner la difficulté toute actuelle d'acquérir des modèles de maladies qui garantissent un usage correct des moyens considérables que nous avons aujourd'hui à notre disposition.

La confrontation entre la donnée médicale et la donnée de l'expérience empirique est improbable, lorsqu'on la rapporte à la grande quantité de langages, souvent non homogènes entre eux, des diverses branches spécialisées. Il faut ajouter la difficulté, souvent l'impossibilité de remonter à une synthèse vérifiée à partir des multiples indices de laboratoire ou dérivés des examens utilisant des instruments.

Il en découle l'insécurité des générations actuelles dans les comportements face au risque, mais aussi face à l'acquisition de règles de vie qui puissent éloigner un certain nombre de risques.

Autrefois on exprimait, sous forme de superstitions, l'adoption de comportements très utiles vis-à-vis de certains risques. Par exemple, l'apparition de tumeurs bénignes superficielles chez le nouveau-né (que l'on nomme angiomes dans le langage scientifique et que l'on nomme tâches de vin ou envies dans le langage populaire) était attribuée au fait que la mère n'avait pu satisfaire, pendant la grossesse, certaines envies alimentaires. D'où le nom d'envies (de vin, de café ou de fraise, selon la couleur) donné à ces angiomes cutanés. Il est certain que cette superstition agissait contre le risque d'une sous-alimentation de la femme enceinte, parce qu'elle créait pour la femme, dans la famille, une priorité du point de vue alimentaire.

L'organisation du savoir commun qui sous-tend le langage de tous est aujourd'hui une affaire médiatique, assez peu contrôlée par les scientifiques.

A partir du moment où la communication doit s'établir entre un langage (ou plusieurs langages) technico-scientifiques et un langage commun, une intégration valable doit être nécessairement décimale, c'est-à-dire construite en arborescence.

Le tronc (le risque en général), les premiers ordres de ramification doivent être communs entre les langages scientifiques et les langages utilisés pour désigner des classes de situations de risque. Le développement des langages scientifiques peut alors s'articuler jusqu'aux détails les plus sophistiqués, les plus ésotériques.

Une intégration valable ne pose pas seulement un problème de communication de connaissances et d'échange entre le langage du spécialiste et le langage du porteur d'une pratique sociale. Elle pose surtout le problème d'une action en commun, d'une intégration de plan entre les deux, qu'on ne peut pas façonner comme un espéranto mais qu'on doit construire comme un contrat linguistique explicite.

On pourrait imaginer, inventer un conte sur ce que le risque a signifié à travers l'histoire de l'homme.

1. D'abord : l'expérience immédiate du danger, le péril en soi.
2. Après: la mémoire d'un danger, d'une atteinte. Donc, une représentation d'une situation de danger et d'une réponse sous forme d'action pour se défendre.
3. Après encore : plusieurs mémoires liées à la même situation de danger et plusieurs types de réponse, dûes à la mémorisation personnelle et aux contes-mémoires d'autres êtres humains.
4. La représentation du risque se dédouble, au fur et à mesure que la réponse devient plus riche donc plus complexe. Au danger en soi s'ajoute (au moins du point de vue du sujet) le risque de répondre d'une façon inadéquate. Il suffit de penser au risque d'être piqué par une vipère : le péril à considérer est l'effet du venin, mais aussi celui du sérum ; faut-il se démener pour vite arriver à l'hôpital ou vaut-il mieux aller tout doucement pour éviter de mettre rapidement le venin en circulation?
5. Même quand le risque reste le même (et ce n'est pas vrai du tout), les possibilités de répondre différemment se multiplient parce que les connaissances des différentes situations possibles augmentent. La certitude d'une réponse adéquate se modifie très souvent en proportion inverse aux connaissances.
6. Du point de vue de la représentation cognitive, le danger primaire devient un sous-ensemble du danger global, dans un champ psychologique qui comprend soit la peur du danger, soit la peur de ne pas savoir choisir une réponse efficace. Tous les jours notre connaissance de possibilités nouvelles augmente la difficulté du choix, du point de vue général et encore plus d'un point de vue concret, en situation.
7. L'acquisition d'une dimension surindividuelle du risque peut se produire selon une dichotomie. D'un côté, le problème de la dialectique entre les modèles technico-

scientifiques et les modèles empiriques se pose très souvent d'une façon anachronique. La solution serait : la délégation de la solution aux "savants". Aux hommes politiques, la tâche de repérer les ressources. Aux autres, l'évaluation à posteriori, très souvent négative sur le milieu de vie, sans que les choix techniques soient mis en discussion.

La recherche d'une dimension surindividuelle du risque peut aussi produire un système complexe de priorités sous forme d'un choix collectif de risques les plus graves ou les plus fréquents, sélectionnés parmi ceux qu'on peut maîtriser.

### **Une expérience de réalisation**

A partir de la fin des années soixante-dix, j'ai eu la chance de travailler avec les mutualistes des Bouches-du-Rhône (Mutuelles de France) pour réaliser d'abord un projet et ensuite un système de prévention.

Parmi les choses que j'ai apprises, il y en a une que je voudrais bien rappeler ici: il s'agit du fait que le problème de maîtriser les risques pour la santé peut avoir des solutions concrètes différentes par rapport aux formes de démocratie qui caractérisent le pays dans lequel on travaille pour contrôler ces risques.

L'identification des risques se définit en tant que choix de risques prioritaires et en tant que type de système de prévention. Surtout, en tant que capacité d'utilisation de l'expérience faite sur le terrain de la prévention au fur et à mesure que la forme de démocratie permet ce procès, ou quelquefois même le renforce.

En Italie et en Angleterre, par exemple, l'organisation démocratique exclut les formes locales d'organisation de la santé, étant donné qu'il existe une organisation nationale qui détermine le type d'organisation de la santé, dans tous ses aspects, sur tout le territoire national.

En France au contraire l'intervention de l'État laisse une certaine liberté de développement de l'organisation de la santé sous différentes formes locales selon les initiatives de la Mutuelle ou de la Mairie (des citoyens tous).

Les résultats : les Unités Sanitaires Locales italiennes sont partout les mêmes ; en France, il y a des différences remarquables entre les différentes communes, par rapport aux initiatives locales des organisations sociales qui utilisent cette possibilité pour mieux adapter l'organisation sanitaire aux exigences du terroir. En réalité les risques ne sont pas du tout les mêmes dans toutes les Mairies.

Il ne s'agit pas seulement de faits concrets liés à la géographie physique ou économique (zone sismique ou non, industrialisée ou non). Il s'agit aussi et surtout de la façon dans laquelle les citoyens de la zone se posent le problème des risques, donc produisent des modèles d'action par rapport aux dangers qui menacent la santé.

Sur cette base les organisations sociales modélisent l'organisation de la réponse aux risques.

### **Une conception de risque nouvelle**

Selon nous il est très important de distinguer risque DE et risque PAR.

Le risque DE est le danger même, le péril concret qu'on doit éviter. Par exemple : risque de silicose, de bronchite chronique, de tumeur. Le risque DE est caractérisé par le fait d'être positionné dans un homme ou quand-même dans un être vivant

Les risques PAR : toutes les situations qui favorisent le risque DE et augmentent la

probabilité que le risque DE se transforme en atteinte. Les niveaux de spécifications auxquels on considère les situations de risque sont tellement nombreuses qu'il est vraiment difficile se rappeler qu'au fond il existe le risque DE.

Les risques DE mesurent le risque réel et représentent le domaine de l'expertise médicale.

Les risques PAR mesurent toutes les situations qui favorisent le risque DE. Ils représentent les éléments sur la base desquels les citoyens se forment une carte de risque du territoire.

La référence théorique est Wiener l'inventeur de la cybernétique ; dans les milieux scientifiques on le considère, à bonne raison, le père des systèmes qui ont permis les grandes aventures dans l'espace. Il a écrit aussi "L'emploi humain des êtres humains "(Introduction à la cybernétique) où il écrivait en 1950 :<<il est beaucoup plus facile organiser une entreprise qui utilise un millionième des facultés cérébrales de ses employés que construire une société dans la quelle les hommes puissent se dresser en toute leur taille>>.

On peut se demander si on ne pourrait pas dépasser cette sous-utilisation des capacités intellectuelles des citoyens précisément à propos du contrôle des risques dûs à l'environnement.

Aujourd'hui nous avons à notre disposition pour "l'emploi humain des êtres humains" non seulement une technologie sophistiquée, non seulement tout genre d'experts et d'expertises, mais surtout un outil : la démocratie, qui est sûrement capable de donner au développement technologique des buts valables. Le risque est donc une affaire de la démocratie dans toutes ses formes.

Une démocratie qui puisse nous permettre d'intégrer à un niveau supérieur, cohérent avec les exigences du temps, les modèles de risque de tous les citoyens avec les modèles scientifiques.

### **Un panneau communal de risque**

Le système qu'il nous faut : un panneau de risques prioritaires au centre d'un système de participation. Une représentation de l'état de choses comme référence en commun et la population, les médecins, les élus comme acteurs d'une évaluation continue du progrès, vis-à-vis de la lutte pour un environnement humain.

Sur ce panneau :1. le nom de la Commune ; 2. la liste des risques prioritaires; 3. la localisation de ces risques sur le territoire ; 4.combien d'atteintes attendues (liées aux risques sélectionnés) peut-on estimer ; 5. combien de sujets atteints l'organisation sanitaire dans son ensemble a été capable d'identifier.

Ce panneau peut être au centre d'une bataille contre les risques, une réponse adéquate au moins dans le sens d'une tentative concrète de conjuguer strictement démocratie et science comme éléments complémentaires. Ce panneau comme base et synthèse d'un cadastre de la santé environnementale. Le cadastre foncier a été un point de force de la Révolution Française. Le cadastre communal des risques pourrait jouer un rôle dans la lutte contre les risques dûs à l'environnement.

Dans le processus du contrôle de l'environnement, le panneau des risques est un peu comme le rond-point vis-à-vis des feux de signalisation dans la circulation automobile. Absolument clair par rapport au comportement qu'on demande à

chacun; une seule condition à respecter pour fonctionner correctement : le respect de la règle des priorités. Une règle de conduite entre hommes, qui ne demande ni consommation d'énergie ni élaboration de signaux ni développement de technologie. Cette règle n'est pas en contradiction avec le développement technico-scientifique. Au contraire, elle permet de mieux utiliser, parmi les autres outils, la technologie informatique.

La qualité fondamentale de l'informatique reste celle d'être fille de la cybernétique, c'est-à-dire de la science du timonier, de celui qui avant tout se pose le problème de son but, pour vérifier, après, la validité des moyens choisis.

A quoi bon accumuler toutes les informations qu'on accumule si on n'est pas en condition de les utiliser du fait de leur nombre si excessif?

Sur ce terrain j'ai appris pas mal de choses que je n'ai pas la possibilité de décrire ici, mais qu'on peut voir à Martigues et à Port-de-Bouc, si on veut connaître le risque dans sa signification globale.

Une réponse en termes de projets et de réalisations.

## Bibliographie

T. Kuhn, The structure of Scientific Revolutions, The University of Chicago, 1962.

I.Oddone, A.Re, G.Briante, Redécouvrir l'expérience ouvrière, Editions Sociales, Paris, 1982

I.Oddone, Medicina preventiva e partecipazione, Editrice sindacale italiana, 1975

A.Re, Psicologia e soggetto esperto. La trasmissione della competenza professionale, Editrice Tirrenia Stampatori, Torino, 1990

N. Wiener, The Human Use of Human Beings, Houghton Mifflin Company, 1950

## LES AUTEURS

*Ivar Oddone et Alessandra Re animent le "Laboratoire d'ergonomie cognitive" dans le Département de Psychologie de l'Université de Turin.*

*Ivar Oddone enseigne la Psychologie du travail. A l'origine chercheur en Clinique médicale (de 1949 à 1972) il a toujours fait de la recherche-action dans le domaine du contrôle du risque environnemental. Une approche fondée sur la conviction que, pour vaincre cette bataille du côté technico-scientifique, la participation des citoyens soit la "condition sine qua non". Depuis 1978 il travaille dans les Bouches-du-Rhône, avec les Mutuelles de Provence, dans le champ d'activité-recherche qui le caractérise.*

*Alessandra Re-Oddone enseigne l'Ergonomie à l'Université de Turin. Depuis 1972 elle collabore avec I.Oddone, avec lequel elle a publié "Redécouvrir l'expérience*

*ouvrière". Elle a suivi en particulier la recherche dans le domaine de la transmission de la compétence professionnelle des experts, visant à souligner l'intérêt que représente le fait de redécouvrir l'expertise et de la transmettre selon des procédures visées aussi à la formation de logiciens.*