

**ASSOCIATION DES RETRAITÉS DU GROUPE CEA****GROUPE ARGUMENTAIRE SUR LE NUCLEAIRE**

---

**PRINCIPE DE PRECAUTION****1. INTRODUCTION**

Le Principe de Précaution est devenu un leitmotiv dans une société formée d'individus cultivant collectivement une inquiétude vis-à-vis de risques potentiels et prenant individuellement des risques avérés dont les conséquences peuvent être collectives.

Cependant la fréquente évocation de ce principe pourrait aussi s'interpréter d'une manière optimiste comme la manifestation plus ou moins intuitive d'une prise de conscience d'une responsabilité individuelle dans la pérennité même de l'humanité à travers les atteintes du milieu naturel. Le Principe de Précaution accompagne le concept de Développement Durable, également très en vogue (Définition de ce concept dans le Rapport Brundtland - Commission Internationale sur l'Environnement et le Développement - 1987).

La mise en œuvre de ce principe apparaîtrait comme un effort de « rattrapage » du progrès moral sur le progrès technique qui est le fondement de notre civilisation. Ce vieux thème du retard a souvent été évoqué en contrepoint de l'admiration pour le progrès continu de la Science.

Mais à l'instar des découvertes scientifiques auxquelles elle paraît parfois s'opposer, cette démarche, morale dans son essence, semble déjà détournée de son objectif de sécurité pour servir des projets mercantiles ou partisans ou pour justifier un refus de prise de responsabilité politique.

**2. DEFINITIONS****2.1. QU'EST-CE QU'UN PRINCIPE**

Le terme «Principe» est très général dans ses sens usuels. En physique, il énonce une loi générale non démontrée mais vérifiée dans ses conséquences. Le plus souvent le principe sera considéré comme une règle d'action s'appuyant souvent sur un jugement de valeur et constituant un modèle s'apparentant également à une loi.

Si le sens du mot « Précaution » semble évident dans le langage courant, son usage est équivoque car la précaution s'exerce à propos de deux notions associées mais différentes : le Danger et le Risque.

**2.2. LE DANGER**

Un danger est constitué par un phénomène, un élément matériel, voire une conduite qui ont un caractère nocif pour les êtres vivants ou leur milieu de vie. Il existe ainsi des sources de danger potentiel en nombre quasi infini et de nature diverses. Par exemple, l'essence peut brûler, le gaz peut exploser, le sol peut trembler, un météorite peut tomber, etc. L'existence d'un danger nécessite la prudence.

**2.3. LE RISQUE**

Le risque procède d'un danger lorsque l'être vivant est directement ou indirectement menacé. L'événement générateur peut provenir soit d'un changement d'état de la source de danger, soit d'un déplacement de la source ou de l'être vivant.

Prenons l'exemple du couple homme/voiture : des voitures circulant sur une route constituent un danger potentiel pour l'homme qui regarde la route. Réaction de prudence : je ne m'approche pas ou je ne traverserai pas en aucun cas n'importe comment. Mais lorsque l'homme décide de traverser la route, il court un risque. Ce risque est donc gouverné par un danger et par une probabilité .

**2.4. LA PREVENTION**

Lorsque les composantes d'un danger et les processus conduisant au risque sont bien connus, le risque est avéré et sa probabilité d'existence est en général également bien connue. La démarche qui en résulte est la prévention. L'analyse et la technologie sont utilisées pour diminuer la probabilité jusqu'à ce que le raisonnement la déclare acceptable ou négligeable. Dans l'exemple précédent l'analyse peut conduire à la création d'un passage souterrain qui conduira elle-même à une nouvelle analyse des risques que créera ce dispositif (incendie, agression...)

## 2.5. LA PRECAUTION

Lorsque la construction du risque est hypothétique, le risque demeure potentiel. Le danger n'est pas bien identifié et la probabilité est difficilement évaluée. C'est alors le domaine de la précaution qui est ouvert. Ainsi, dans le cas de la « vache folle », les connaissances actuelles ne permettraient pas de disposer d'une corrélation indiscutable entre la consommation des parties musculaires et la transmission du prion à l'homme. Des mesures de précaution limitant le risque de transmission ont été prises.

## 3. HISTORIQUE

La première manifestation écrite du Principe de Précaution serait la Charte que Jean de Lévis de Mirepoix, en 1303, édicta pour réglementer la vente de la viande dans cette ville afin de faire face à des dangers non identifiés à cette époque.

Plus près de nous et dès 1976, des prémices peuvent être identifiés dans l'action internationale de réduction de l'usage des chlorofluorocarbures qui aboutit, dans la plus complète incertitude au sujet du trou d'ozone polaire, au protocole de Montréal en 1987.

La Charte mondiale de la nature avait également ouvert la voie dès 1982, plus radicalement, en énonçant que « les activités comportant un degré élevé de risques pour la nature seront précédés d'un examen approfondi et leurs promoteurs devront prouver que les bénéfices escomptés l'emportent sur les dommages éventuels pour la nature et, lorsque les effets nuisibles éventuels de ces activités ne sont qu'imparfaitement connus, ces dernières ne devraient pas être entreprises ».

Un certain consensus s'est établi pour considérer que dans nos états de droit, le premier texte est apparu dans les instruments mis en place pour lutter contre la pollution marine. Ainsi, dans la Déclaration Ministérielle de la deuxième Conférence Internationale sur la protection de la Mer du Nord en 1987, il est dit que « une approche de précaution est nécessaire, qui peut exiger que des mesures soient prises pour limiter les apports de ces substances (nocives), avant même qu'une relation de cause à effet n'ait été établie grâce à des preuves scientifiques incontestables » (paragraphe VII) et « en réduisant à la source les émissions polluantes..... par l'adoption de la meilleure technique disponible et d'autres mesures appropriées..... même lorsqu'il n'y a pas de preuve scientifique d'une relation de cause à effet entre les émissions et les effets (le principe de l'action de précaution) » (paragraphe XVI – I).

La Déclaration de Rio en 1992 précise les circonstances dans lesquelles le principe de précaution peut s'imposer comme norme : Le dommage potentiel doit être grave ou irréversible. De plus, le contexte économique oublié par les précédentes résolutions est introduit par référence à un meilleur rapport coût/efficacité des mesures à prendre.

Enfin, sans le définir, dans le même temps, le traité de MAASTRICHT de 1992, fait figurer le principe de précaution aux côtés des principes de l'action préventive et de la notion de pollueur-payeur, comme fondement de la politique de la Communauté pour l'Environnement.

## 4. POINT ACTUEL

Cette prolifération quasi mondiale de textes, qui a agité les années 80 et 90, est en fait la manifestation d'une recherche fébrile d'éléments plus ou moins normatifs pour tenter d'étayer un droit défaillant devant des crises qui ont affecté le domaine médical (sang et hormones contaminés par divers virus), le domaine alimentaire (vache folle, poulets à la dioxine...), le domaine industriel (accidents graves, toxicologie de l'amiante...) et le domaine environnemental mondial (effet de serre, trou de l'ozone, pesticides, pollution des mers...) dont les médias ont été des caisses de résonances plus ou moins bien informées, sélectives et malheureusement souvent instrumentées.

Dans le cadre d'un renforcement de la protection de l'environnement, la France a mis son droit interne en conformité par la promulgation de la loi N° 95-100 du 2 Février 1995. Celle-ci définit dans son premier article le principe de précaution comme principe selon lequel l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable.

Le grand débat actuel dans le monde juridique concerne la valeur normative du principe de précaution. C'est à dire, tout simplement, peut-on juger en y faisant référence. Actuellement les tribunaux français déterminent au cas par cas la référence à ce principe en construisant une jurisprudence avec tout ce que cela comporte de provisoire et de fragile dans un tel domaine. Situation peu enviable, à la fois pour le juge et encore plus pour le justiciable, de devoir appliquer - ou subir - l'effet d'un « Standard » essentiellement moral.

Cette situation est très bien exposée dans le Rapport remis au Premier Ministre, à sa demande, par P. KOURILSKY et G. VINEY le 29 Novembre 1999 et auquel il a été fait de nombreux emprunts dans ce qui précède.

Les dix commandements énoncés dans ce rapport constituent un bon guide pour poursuivre l'action avec plus de vigilance et éviter les interdictions ou les moratoires aveugles mais dont la simplicité trompeuse peut séduire facilement l'opinion publique :

- 1/ Tout risque doit être défini, évalué et gradué.
- 2/ L'analyse des risques doit comparer les différents scénarios d'action et d'inaction.
- 3/ Toute analyse de risque doit comporter une analyse économique qui doit déboucher sur une étude
- 4/ Les structures d'évaluation des risques doivent être indépendantes mais coordonnées.
- 5/ Les décisions doivent, autant qu'il est possible, être révisables et les solutions adoptées réversibles et proportionnées.
- 6/ Sortir de l'incertitude impose une obligation de recherche.
- 7/ Les circuits de décision et les dispositifs sécuritaires doivent être non seulement appropriés mais cohérents et efficaces.
- 8/ Les circuits de décision et les dispositifs sécuritaires doivent être fiables.
- 9/ Les évaluations, les décisions et leur suivi, ainsi que les dispositifs qui y contribuent, doivent être transparents, ce qui impose l'étiquetage et la traçabilité.
- 10/ Le public doit être informé au mieux et son degré de participation ajusté par le pouvoir politique : vaste programme qui semble redécouvrir pour une grande partie les critères de l'Assurance Qualité.

## 5. PRECAUTION ET NUCLEAIRE

Chacun se souvient, ce n'est pas si loin, de l'exhortation faite aux industriels par un Ministre écologiste, après un grave accident, de prendre modèle sur l'Industrie Nucléaire.

Ce satisfecit explicite, mais tout théorique, pouvait aussi renforcer le sentiment que les activités nucléaires étant les plus dangereuses pouvant exister, représentaient le modèle maximum des précautions à prendre. Qu'en est-il ?

Le risque associé à l'utilisation civile de l'Energie Nucléaire, c'est un truisme, est fondé sur le danger constitué par la radioactivité et les rayonnements qui accompagnent sa création et son existence.

Depuis un siècle, aucun danger dû à la fois au milieu naturel originel et aux activités humaines n'a été plus étudié que celui-ci. De plus, la précocité de la découverte des effets nocifs des rayonnements ionisants est tout à fait remarquable. Elle est due, notamment, au fait que, quelques semaines après la découverte des rayons X, les premiers examens radiologiques furent pratiqués. Quelques mois plus tard, les premiers accidents cutanés sont observés et sept ans après, le premier cancer radio-induit est décrit.

Devant ces accidents, en 1928, la Commission Internationale de Protection Radiologique (C.I.P.R.) est créée au cours d'un Congrès de Radiologie. Elle commence à édicter des recommandations à l'intention des médecins radiologues et des physiciens pour assurer des pratiques acceptables. Ces recommandations sont rapidement et universellement adoptées. Elles permettent de mettre fin à l'hécatombe initiale. Par exemple, la fréquence des leucémies, dix fois supérieure dans la population des radiologues par rapport à celles des autres médecins en 1930, devient équivalente après 1940.

L'utilisation militaire et les nombreux essais d'armes qui suivirent entraînent, après 1946, une extension très forte des recherches en radiobiologie, en radiopathologie et en radioprotection.

Dans cette première phase, ce sont des effets déterministes, c'est-à-dire directement proportionnels à l'exposition individuelle subie, qui ont conduit à une attitude de prudence vis-à-vis d'un risque avéré. C'est donc au principe de prévention auquel il faut se référer. Les pathologies associées se manifestent au dessus de seuils variant avec les conditions d'exposition, mais assez bien déterminés. Au-dessous de ces seuils, les effets n'apparaissent pas mais des observations épidémiologiques et radiobiologiques ont, plus ou moins, étayé un risque potentiel plausible d'augmentation de la probabilité de développement d'un cancer. Il faut préciser qu'il s'agit d'exposition supérieure à 10 milligray – valeur à comparer à la dose « naturelle » annuelle de 2,4 milligray. Il est facile de comprendre que le risque associé aux faibles doses de l'ordre ou inférieures à celles dues à la radioactivité naturelle est un risque potentiel hypothétique qu'aucune observation ne peut réellement étayer actuellement. Ce sont ces niveaux d'exposition qui feraient appel à l'application du Principe de Précaution. Mais la découverte de celui-ci a été largement précédée par la démarche des instances internationales et nationales de protection radiologique depuis près d'un demi siècle.

En effet, dans les années 50, l'Industrie Nucléaire naissante, dans une attitude de prudence, a recherché le risque minimum, voire nul. Cette démarche conforme au principe de précaution « découvert » quarante années plus tard, avec le progrès des connaissances, céda peu à peu la place à une attitude responsable de Prévention.

La Commission Internationale de Protection Radiologique a officialisé cette attitude en élaborant le principe A.L.A.R.A. dont l'objectif est de « maintenir les expositions aussi bas que raisonnablement possible compte tenu des contraintes économiques et sociales ». Ce principe international, qui ressemble fort au Principe de Précaution, a été repris dans les divers textes législatifs qui régissent la protection contre le risque constitué par l'exposition aux rayonnements ionisants. Son application est fondée sur les obligations de justification, de limitation et d'optimisation.

L'application du Principe de Précaution crée l'obligation d'un effort de recherche devant un risque potentiel. La mise en œuvre de la radioactivité a eu comme corollaire un développement très important des études biologiques dans le domaine de l'agression tissulaire et cellulaire au plus profond de ses composants et de ses mécanismes. Ces recherches ont largement dépassé le seul domaine de la radioprotection et sont un facteur important de progrès dans la biologie humaine. L'obligation de recherche a donc été largement remplie.

Concrètement, ces développements ont abouti sur le plan des structures de Sécurité Nucléaire au regroupement des moyens de Sûreté et de Radioprotection dans un organisme indépendant des exploitants de l'Environnement et de l'Industrie. Cette autorité dispose d'importants réseaux de surveillance et d'alerte, de corps d'inspection et de moyens techniques et scientifiques de développement de la prévention contre les risques associés à l'utilisation des techniques mettant en jeu la radioactivité et les rayonnements ionisants.

## **CONCLUSION**

Le débat juridique normatif continuera. Mais la démarche de prudence qui a été celle de la maîtrise des risques dus à la radioactivité et aux rayonnements ionisants est effectivement un modèle pour la généralisation d'une « vraie culture du risque » dans la population.

Le développement de cette culture permettra d'éviter le détournement du Principe de Précaution vers la déresponsabilisation de décideurs politiques et l'exploitation médiatique de risques imaginaires à des fins partisans au dépend de la prévention vis à vis de risques avérés

\*\*\*\*\*