



Sommet mondial sur le développement durable 2002



Ministère des Affaires Etrangères

Ministère de l'Aménagement du
Territoire et de l'Environnement

PRINCIPE DE PRECAUTION ET SCIENCES

CONTEXTE

Au dicton " dans le doute abstiens-toi " le principe de précaution substitue l'impératif : " dans le doute, mets tout en œuvre pour agir au mieux ".

Le **principe de précaution** est de plus en plus souvent invoqué à l'appui de la décision publique, ou comme fondement même de certaines décisions politiques. Dépassant la prévoyance ou la prévention, la précaution affirme qu' « en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas être un prétexte pour remettre à plus tard des mesures effectives visant à prévenir ces dommages ».

La précaution s'est ainsi progressivement imposée, comme une **ligne de conduite (plus) prudente, lorsque les progrès de la connaissance s'accompagnent d'incertitudes scientifiques**. Tel est le cas pour le traitement des questions globales qui se posent aux communautés nationales (biotechnologies, sécurité sanitaire, etc.) et internationales (réchauffement climatique, biodiversité, etc.) comme pour les nouvelles relations entre science, progrès technique et société (biogénétique, clonage, OGM,...).

La **reconnaissance par le grand public et le politique** du principe de précaution a certainement été confortée par diverses crises récentes : crises alimentaires (vache folle, salmonellose, ..), crise du sang contaminé, de l'amiante, mais aussi catastrophes naturelles (Lothar, ...), catastrophes écologiques (Érika, Incendies en Indonésie, éboulements et inondations), accidents technologiques, et catastrophes terroristes. Force est également de constater, plus récemment, que les crises sécuritaires, sociales, économiques, ou financières, interpellent également les décideurs à rechercher des politiques plus précautionneuses.

Si un certain consensus semble s'établir autour de la nécessité d'adopter plus de prudence dans toute action ou politique publique, la mise en œuvre concrète du principe de précaution reste extrêmement complexe : elle dépend de l'appréciation et de l'acceptabilité des risques, qui ne peuvent être seulement l'affaire d'experts et de scientifiques, mais qui devient l'affaire du monde politique et de la société toute entière.

Le traitement des sujets concernés par l'incertitude impose de plus d'intégrer dans les processus de décision publique, des expertises de plusieurs disciplines et des contributions des différents acteurs sociaux et économiques.

Le principe de précaution impose une évolution de la relation entre la connaissance et la prise de décision politique.

EMERGENCE D'UN PRINCIPE

De Rio à ce jour, la formulation et la portée du principe de précaution a été l'objet de bien des négociations internationales. Son évolution mérite d'être rappelée.

► Précaution et environnement

Le principe de précaution trouve sa première expression dans la Convention de Vienne de 1985 pour la protection de la couche d'ozone, et fonde le **droit international de l'environnement**.

Ce n'est qu'en 1992, que la déclaration de Rio réaffirme le **principe de précaution en matière d'environnement**, comme l'un des 27 principes pour un développement durable. Le principe 15 est alors formulé comme suit : **"pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats, selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement"**.

Après Rio, le principe de précaution est progressivement intégré dans nombre de traités internationaux, qu'ils soient spécifiques aux questions environnementales ou de portée générale, et dans les législations nationales. Il est notamment inscrit dans les deux conventions signées dans le cadre de la conférence de Rio (sur les changements climatiques et sur la diversité biologique).

► Précaution et santé

En 1992, le traité de Maastricht de l'Union Européenne, qui assigne à l'Union européenne l'objectif de promouvoir une croissance durable en respectant l'environnement, précise, quand à lui, que ce principe s'applique aussi à la "protection de la santé des personnes" (article 130 R relatif à l'environnement) (*Communication de la Commission, du 2 février 2000, sur le recours au principe de précaution*).

► Précaution et commerce international

Le principe de précaution reste absent du traité de Marrakech de 1994 instituant l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Les accords commerciaux internationaux actuels et l'Organe de Règlement des Différents (ORD) au cœur de l'OMC, s'appuient sur des normes internationales qui reposent sur la détermination d'un niveau acceptable de risque, basé sur les seuls effets prouvés sur la santé humaine. Ainsi, un Etat désireux de réglementations nationales plus sévères que les normes internationales ou désireux de faire reconnaître ses divergences de perception et d'approche du risque doit donc le justifier par les "preuves scientifiques disponibles" sans introduire le principe de précaution ou d'autres considérations économiques, sociales, ou culturelles.

► Protocole sur la Biosécurité (Cartagène, 2000)

Avec la Convention Biosécurité, une étape déterminante est franchie : le principe de précaution, défini au sens large (risque sanitaire, économique, social et culturel), s'intègre dans les règles du commerce. Il pourra dorénavant fonder la décision d'un pays à refuser d'importer des produits ayant subi des modifications génétiques sur son territoire.

Le préambule du protocole de Cartagène rappelle que "le principe de précaution [a été] consacré par l'article 15 de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement". Il est rappelé dans l'article 1 comme la condition de la protection de la biodiversité. Le texte du protocole rappelle ensuite plusieurs fois que l'absence de preuve scientifique suffisante ne pourrait suffire à empêcher l'autorité politique d'un pays à réglementer l'usage, le transit ou le commerce des OGM (art 10.6 et art. 11.8). Enfin, selon l'article 26, la décision peut aussi se fonder sur les "incidences socio-économiques de l'impact d'organismes vivants modifiés sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, particulièrement en ce qui concerne la valeur de la diversité biologique pour les communautés autochtones et locales" (art. 26).

► Convention sur les POP (2001)

La Convention sur les Polluants Organiques Persistants (POP) marque un nouveau progrès en matière de précaution. D'abord du fait que le préambule formule explicitement ce qu'est la précaution, ce qui est nécessaire pour que la précaution s'applique également à la santé publique, alors que le Traité de Montréal se référait à l'article 15 de Rio qui concerne uniquement la dégradation à l'environnement.

D'autre part, il est fait référence à la nécessité d'une décision 'de façon précautionneuse', à chaque fois qu'il s'agira d'inscrire une nouvelle substance sur la liste des POP : cette notion est nouvelle dans un texte international juridiquement contraignant, et pourra servir de précédent

► Traduction en droit français

Le principe de précaution est introduit dans le droit positif français en 1995 dans le cadre de la loi par la loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement. Sa formulation est plus restrictive que celle de Rio. Elle place la précaution dans le cadre d'une comparaison des bénéfices et des risques, précise la notion de dommages environnementaux, en y intégrant la notion d'irréversibilité, et adosse le principe de précaution aux notions de proportionnalité et de coût économiquement

acceptable : 'l'absence de certitudes, 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.

COMPRENDRE LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE

► La précaution n'est ni de la prévoyance, ni de la prévention : elle concerne les risques non ou mal connus.

La prévoyance vise à se prémunir contre les conséquences du risque, faute de pouvoir agir sur des causes que l'on identifie mal. La prévention, au contraire de la prévoyance, ne vise pas à compenser les dommages, mais à en réduire l'éventualité, en cherchant à éliminer les principaux facteurs de risque qui sont connus avec certitude (la vaccination participe d'une politique de prévention). La précaution ne s'inscrit pas dans la continuité de la prévention. La prévention suppose la connaissance. On ne peut prévenir que ce que l'on connaît. La précaution oblige, en revanche, à prendre en compte des risques non ou mal connus (ex : risques liés au changement climatique, au développement des OGM, ...) de manière à éviter les effets d'irréversibilité et à limiter l'impact des « surprises » susceptibles de survenir ultérieurement (en général avec un décalage temporel important).

► La précaution dépend de la manière dont on analyse les risques

Pour certains groupes de pression, la précaution consiste à retenir le scénario du pire, et à s'abstenir de toute action risquant de provoquer ce scénario ... au risque d'interdire le développement de toute activité humaine, ou, à l'opposé, de ne rien faire, même en présence d'un avertissement sur le risque potentiel encouru. Pour la majorité des scientifiques, le risque s'apprécie relativement à sa probabilité et à sa gravité. Le risque ne méritera d'être à l'origine d'une mesure que s'il est susceptible d'avoir lieu fréquemment, avec des dommages importants : c'est le cas pour les mesures contre les inondations, qui dépendent de la probabilité de crue centennale ou décennale.

Le principe de précaution, quant à lui, impose deux étapes : l'analyse du risque, sur la base d'études scientifiques (dangers, seuils, probabilités d'apparition, exposition des biens et personnes) et la recherche d'un mode de gestion du risque, pour rendre celui - ci socialement, environnementalement et économiquement acceptable.

► La précaution impose d'apprécier l'acceptabilité des risques

Mais le degré de risque acceptable varie selon les cultures, les pays.

Les Etats Unis se fondent, par exemple, soit sur la détermination d'un niveau de risque acceptable par des seuils de tolérance scientifiquement établis, soit sur l'impossibilité de démontrer scientifiquement l'existence d'un risque en fonction de ce qui est techniquement et économiquement possible de faire à un moment donné.

En Europe où, comme on l'a vu, la culture du risque est différente, le principe de précaution a été appliqué pour la première fois en 1990, non sur un produit mais à des modalités techniques de production, dans le cadre d'une

directive interdisant la dissémination d'OGM sans autorisation préalable. Par contre et dans le souci de parvenir à un consensus entre les divers Etats membres, l'UE met souvent en place des règlements et des contrôles en de ça de ce que voudrait le principe de précaution, comme le montre depuis 1996 la difficulté d'établir des normes communes sur les abats de bovins potentiellement à risque.

► **La précaution n'est pas un frein à l'innovation.**

L'incidence négative de la précaution sur l'innovation et le progrès technologique est souvent mise en avant. Mais dans la mesure où les prix du marché n'intègrent pas les effets négatifs de certaines substances ou activités sur la santé et sur l'environnement, la recherche d'alternatives et d'innovations (avec les coûts qu'elle génère) est difficile à rentabiliser. En réduisant la domination de produits (c'est par exemple le cas de l'amiante dont le prix était très attractif) ou d'activités néfastes, l'application du principe de précaution peut au contraire faciliter l'émergence d'alternatives innovantes.

► **5 orientations de base pour l'application du principe de précaution.**

Les enseignements du [rapport de l'Agence Européenne de l'Environnement sur l'application du principe de précaution](#) suggèrent notamment de :

- **mettre en place des dispositifs d'alerte précoce**, via des dispositifs de recherche et de suivi à long terme en matière de santé et d'environnement,
- **maximiser la participation de toutes les parties prenantes** dans l'évaluation et la gestion des activités potentiellement nocives,
- **promouvoir des évaluations globales, intégrées et ouvertes à tous les disciplines** (y compris les savoirs profanes) des technologies et activités à risques,
- **reconnaître les ignorances** et en tirer les conséquences pour les orientations de la recherche,
- **développer les incitations à la prévention des dommages**, comme l'application du principe « pollueur payeur » et la mise en place d'un régime juridique de responsabilité.

► **Dans une perspective de développement durable, l'application du principe de précaution doit être large.**

Il n'est pas possible de confiner le principe de précaution aux risques environnementaux et sanitaire. Le principe de précaution devrait s'appliquer également, à terme, à l'innovation technique et technologique et aux risques que celle-ci pourrait avoir sur la société, aussi bien en termes économiques qu'en termes de développement, d'emploi, d'équité sociale, de solidarité nord-sud, ..

► **Points de vue ciblés**

- [SOLAGRAL](#)
- [Principe de précaution : rapport au Premier ministre](#), Philippe KOURILSKY, Geneviève VINEY, FRANCE
- [« L'organisation du recours à l'expertise scientifique en situation d'incertitude »](#). Colloque janvier 2002 CNRS-Ecole Polytechnique-CIRANO Montréal
- Agence Européenne de l'Environnement : [« l'application du principe de précaution 1996-2000 : avertissements précoces et enseignements ultérieurs »](#)

DE LA PRECAUTION A DE NOUVELLES FORMES DE GOUVERNEMENT

Tout serait simple s'il appartenait au savant d'évaluer le risque et au politique de prendre la décision qui permet d'y faire face. Mais, quand la science se confronte aux incertitudes, le savant ne possède pas tout le savoir scientifique des effets futurs des actions actuelles. **La précaution impose une révolution comportementale, pour savoir décider et agir même sans preuve.**

La gestion de l'incertitude impose de passer de décisions rationnelles, basées sur les certitudes de l'expertise, à des décisions reflétant l'acceptabilité collective des risques: le principe de précaution permet d'accueillir dans la sphère démocratique des questions à fondements scientifiques que l'on avait précédemment éloignées de la sphère du débat public.

► **Vers une décision politique ancrée dans l'expression d'analyses variées, issues de tous les acteurs de la société**

Le principe de précaution impose que la décision politique intervienne en tenant compte de l'acceptabilité sociale de risques. Des procédures de justification de la décision à prendre sont à construire, à conforter, autour de la délibération, du débat public, de la comparaison des coûts et avantages attendus des mesures de protection envisagées, etc. pour y parvenir. La France a choisi de mettre en place un [comité de la prévention et de la précaution](#), auprès du Ministre de l'Environnement, qui par exemple, a remis un rapport sur les risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides (février 2002) et le Premier ministre peut solliciter [l'avis de la Commission Française de Développement Durable](#)

Ainsi ont été lancées au Danemark les **conférences citoyennes** ou de consensus, au cours desquelles s'opère une confrontation entre les savoirs des experts et les valeurs sociales, portées par un panel représentatif de citoyens. Sa pratique tend à se généraliser en Europe : la France l'a inaugurée en 1998 à propos des organismes génétiquement modifiés (OGM) aboutissant au maintien provisoire de l'interdiction de commercialiser du maïs transgénique. Une [seconde conférence des citoyens a été organisée à Paris en février 2002 sur le changement climatique](#).

Les démarches de démocratie locale, et de participation de proximité, par exemple dans le cadre d'Agenda 21 locaux, pourront également contribuer à une meilleure prise en compte locale du principe de précaution.

► **Pour une éthique de la science, soucieuse de précaution**

Le principe de précaution concourt à la prise de conscience de la **dimension éthique** du travail du chercheur et de sa responsabilité sociale. Celui ci avait obligation de savoir... **il doit aussi reconnaître son ignorance**. Le chercheur ne plus se contenter d'un engagement centré- sur une technique, un savoir : il doit mesurer les conséquences sociales, environnementales, et économiques de son travail, s'interroger sur la dimension politique de ce travail, et sur l'inscription de ses activités scientifiques dans un contexte social, politique et environnemental.

La précaution remet en cause la **place et le rôle des experts** : l'expert est généralement attendu pour apporter de la connaissance, une réponse à la question. Or, dans des cas de

plus en plus nombreux, l'expert ne dispose que d'une partie du savoir.

La création d'un nouvel espace de débats, où responsables politiques, experts, journalistes rendraient compte à la société civile et ses acteurs (industriels, association de consommateurs et de défense de l'environnement, ..) de leurs connaissances, doit permettre de porter les controverses scientifiques sur la place publique et de rendre accessible les informations au service d'une anticipation des risques. ([comité International de Bioéthique](#))

► Pour un fonctionnement administratif intégrant les incertitudes

L'incertitude inhérente au risque remet également en cause le fonctionnement administratif. Faute de repères stables quant à la nature et à la gravité des risques, et simultanément pressés de formuler des réponses à des situations de crises, les services administratifs sont parfois contraints de privilégier des réponses au coup par coup.

Ce contexte d'objectifs mal définis tend à engendrer l'inflation des moyens mis en œuvre et une certaine difficulté à apprécier les résultats obtenus. Il faut par conséquent disposer d'évaluations graduées du risque dans ses différentes composantes afin de pouvoir fixer des objectifs pertinents et des actions proportionnées de bonne administration des risques sanitaires, environnementaux, économiques et sociaux.

ENJEUX DE DEMAIN

► Faire de la précaution un principe de droit international

Les pays du JUSCANZ (Japon, Etats Unis, Canada, Australie et Nouvelle Zélande) refusent de reconnaître le principe de précaution comme un principe de droit international : ils souhaitent que la précaution puisse être considérée comme une approche pour certains Etats. Cette opposition est liée au règlement des différends au sein de l'OMC, et selon l'aboutissement des débats actuels, la précaution pourrait ou non devenir un principe universellement reconnu.

► **Intégrer le principe de précaution dans les règles du Commerce :** un des enjeux du "Millennium round" à [l'OMC](#) sera clairement de savoir ce qui pourra être pris en compte dans l'analyse de risques, amont à l'application de la précaution. En effet, les normes nationales, les règlements sanitaires ou ceux relatifs à l'environnement sont souvent utilisés comme des barrières non tarifaires aux importations des produits, en opposition avec les règles de libre échange prônées par l'OMC.

► Trouver un équilibre des précautions en matière d'approvisionnement énergétique et d'effet de serre

L'humanité se trouvera confrontée à 4 risques globaux en lien avec ses systèmes d'approvisionnement énergétiques :

- les risques d'épuisement ou de raréfaction des énergies fossiles, le charbon, le pétrole et le gaz naturel ;
- les risques de réchauffement climatique associés à l'usage des énergies fossiles ;
- les risques nucléaires civils et militaires (accidents, transport et stockage des déchets, risque de prolifération) ;

- les risques enfin de concurrence d'usage des sols qu'entraînerait un usage trop intense des terres cultivables à des fins de production d'énergie.

Or ces risques sont dépendants les uns des autres : la précaution appliquée au risque de réchauffement climatique pourrait inciter à développer la filière nucléaire peu productrice de gaz à effet de serre. Mais cette option engendrerait des [risques potentiels](#) mal connus, liés aux flux et stocks de déchets radioactifs à vie longue et aux potentialités de prolifération ou d'usages militaires et terroristes. Gérer un risque avec précaution inciterait donc à une moindre précaution pour un autre risque.

► Agir avec précautions pour faire face aux risques potentiels liés aux produits chimiques

Les produits chimiques présentent des risques pour la santé humaine sans que ceux-ci soient clairement identifiés. Il existe 11 millions de composés chimiques, dont 100 000 utilisés dans l'industrie. Et 1000 à 2000 substances apparaissent chaque année, sans qu'il soit matériellement possible d'en déterminer l'impact sur le milieu et, partant, sur la santé humaine; car les études épidémiologiques se révèlent complexes et coûteuses.

► Quelle gestion des risques sanitaires

Les risques sanitaires sont divers : risques [microbiologique](#) dans l'alimentation, risque iatrogène (liés au développement de bactéries en lien avec les diverses activités médicales), risques sanitaires liés aux milieux de vie (milieu environnemental, habitat, travail, comme l'amiante). Leur montée en puissance tend à créer des situations fortes d'inquiétudes qu'il conviendra également de gérer.

► Comment appliquer mieux la précaution en matière de risques environnementaux

Les risques environnementaux demeurent du domaine le plus négligé : ils ont pris une acuité particulière en raison à la fois de leur perception par le public et des conséquences sur la santé qu'ils pourraient induire. Pourtant l'insuffisance de la gestion de ces risques s'explique par les difficultés qu'elle soulève, car ils sont diffus, mal identifiés et délicats à traiter. **La pollution de l'air en est l'exemple emblématique.** Son impact sur la santé est aujourd'hui clairement démontré par des études épidémiologiques, mais il reste difficile d'identifier la cause prépondérante entre les différents polluants. De tels incertitudes existent également en matière de [risques majeurs](#).

► **Précaution et biotechnologies : le cas des OGM.** Les répercussions sur la santé humaine des [organismes génétiquement modifiés](#) sont difficiles à évaluer : si leur consommation semble inoffensive, un risque pourrait résider dans la diffusion de gènes renforçant la résistance de certaines bactéries aux antibiotiques; certains OGM contiennent ainsi celui de résistance à l'ampicilline. En vertu du principe de précaution, la France a interdit la culture en France de la betterave et du colza 'transgéniques'^a. Cette position n'étant que le fait de quelques pays spécifique, le développement des OGM de par le monde s'en trouve confortée.

A consulter également :

[Travaux du Séminaire « Risques » co-organisé par le CGP-MATE-DP](#)