

De la prévention à la précaution, et réciproquement

Edwin Zaccai

Co-Directeur du Centre d'Etudes du Développement Durable, IGEAT, Université Libre de Bruxelles. Chargé de cours.

Ouvrages récents : *Le développement durable. Dynamique et constitution d'un projet*, Berne-Bruxelles, PIE-Peter Lang, 2002; *Le principe de précaution. Significations et conséquences*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, 2000 (co-dirigé avec Jean-Noel Missa).

De la prévention à la précaution, et réciproquement

A partir de textes politiques récents, de même que de recherches scientifiques sur ce thème, il est possible de présenter le principe de précaution comme un nouveau stade de la prévention, applicable face à certains types d'incertitudes accrues. Dans ce sens que l'on peut qualifier de *restreint* de la précaution, il est fondamental de gérer activement les risques sans attendre certaines preuves requises usuellement. Néanmoins, lorsqu'on se penche sur les procédures proposées à cet égard, on ne peut que constater d'une part leur grande imbrication avec celles émises en matière de prévention, et d'autre part les nombreuses difficultés incluses dans ces procédures, porteuses elles-mêmes d'incertitudes. Dès lors, il peut s'avérer intéressant de reconsidérer certains aspects de la prévention à *partir* de la précaution, et de comparer les leçons à tirer des pratiques propres à ces deux cas de figure.

Une série de procédures ont ainsi été plus spécifiquement préconisées pour le principe de précaution : impliquer des parties prenantes y compris en tenant compte de valeurs différentes, discuter la primauté du cadre économique dans l'évaluation du risque, inclure des points de vue "de terrain", peser les conséquences de l'action et de l'absence d'action, poser la question de la finalité des actions génératrices de risques, évaluer le cas échéant d'autres options pour atteindre ces finalités, évaluer les responsabilités de fourniture d'éléments de preuve, etc.

Nous discutons le fait de savoir en quoi ces éléments se justifient dans la précaution, et dans la prévention, tout en considérant aussi leur faisabilité et certaines de leurs difficultés.

L'un des résultats de cette étude consiste à considérer le principe précaution comme relançant et actualisant par rapport à certaines conditions contemporaines une part importante et non limitée a priori, de la gestion des risques. D'autant que dans le public, c'est bien intuitivement dans ce sens *élargi* que le principe en cause est compris, à savoir comme un surcroît de responsabilité dans les précautions face aux risques.

From prevention to precaution, and return

On the basis of recently approved political texts, as well as of numerous research works, it is possible to present the precaution principle as a new step in prevention, that should be applied in presence of greater uncertainties. In that sense of precaution - that one may call *restrictive* - it is essential to manage risks actively, without delays for some proofs that are usually required. Nevertheless this approach includes numerous interlocking elements with prevention procedures. Moreover these very procedures introduce many difficulties, and therefore uncertainties. It may therefore be useful to reconsider certain aspects of prevention,

back from precaution, and to compare lessons to be drawn from the practice in both of these situations.

A set of principles may be more specifically advocated to apply the precaution principle : to imply stakeholders, taking into account different values; to discuss the primacy of economic dimension in risk assessment; to balance consequences of action and inaction; to question finality of decisions or products generating risks; to evaluate in some cases other options addressing the same finality; to discuss responsibilities in the elaboration of proof elements, etc. We discuss the question of whether these elements apply for precaution and/or for prevention, and we consider their feasibility and difficulties.

One result is to consider the precaution principle as a way to revive and update a significant and not *a priori* limited part of risk assessment, in certain contemporary circumstances. And precisely, in the public, it is more in this *enlarged* meaning that the precaution principle is understood, that is to say as an increased responsibility in precaution facing risks.

A partir de textes politiques de référence approuvés ces dernières années, de même que de recherches scientifiques et techniques sur ce thème, il n'est pas difficile de présenter le principe de précaution comme un nouveau stade de la prévention, caractérisé par une demande de gestion face à une incertitude accrue.

Par exemple, l'une des formulations internationales les plus employées est issue de la Déclaration de Rio (ONU), qui énonce : *En cas de risques 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 économiquement efficaces (traduction de cost effective) visant à prévenir la dégradation de l'environnement (extrait du Principe 15)*¹.

Comme le formulent Ph. Kourilsky et G. Viney, dans un rapport au Premier ministre français sur le principe de précaution : *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"*².

Bien entendu, si l'on voulait seulement se guider à partir de telles énonciations de principe, des questions se poseraient à chaque pas. Par exemple dans la première, que signifie une certitude scientifique absolue, ou des mesures proportionnées d'un point de vue économique (d'autant plus que leur calcul sera nécessairement entaché d'incertitude) ? Implicitement, ceci signifie-t-il que les autres mesures politiques sont généralement basées sur des certitudes scientifiques ?

Cette dernière question se repose à travers la seconde énonciation, qui nous amène à nous interroger sur ce que seraient des actions (qu'elles soient d'abstention, ou non) décidées sans "doute" quant à la situation impliquée. Car lorsque des actions sont prises en réponse à des risques supposés connus, n'y a-t-il pas, de par la nature même de la notion de risque, des composantes d'incertitude qui vont se trouver impliquées à un niveau ou un autre ?

Une série de travaux autour du principe de précaution tendent, nous le verrons, à restreindre les procédures qui en découleront à des situations d'incertitudes particulières par rapport à la

¹ Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (1992).

² Philippe Kourilsky et Geneviève Viney, *Le principe de précaution*, Rapport au premier ministre, 29/11/99 (édité en 2000 chez Odile Jacob, Paris), p. 7 (NB. La pagination est celle du rapport).

gestion "habituelle" des risques. Néanmoins, la frontière s'avérera floue entre ces situations - ne serait ce que par la diversité des problématiques et des cas potentiellement concernés - et celles où le principe de précaution ne serait pas, au sens strict, d'application, au bénéfice de la "simple prévention".

Il est clair que du côté des formulations institutionnelles, des efforts ont été entrepris pour circonscrire autant que possible, de façon raisonnée, les imprévisibilités ouvertes par le jeu entre incertitudes et décisions. Néanmoins, lorsqu'on se penche sur les procédures proposées à cet égard, on ne peut que constater d'une part les nombreuses imprécisions incluses dans les recommandations, porteuses elles-mêmes d'imprévisibilités, et d'autre part la grande intrication entre ces recommandations et celles émises pour des procédures de prévention.

Si bien que l'on peut considérer aussi la précaution aujourd'hui comme relançant, et actualisant par rapport à certaines conditions contemporaines, une part importante et non limitée *a priori*, de la gestion des risques³. D'autant que dans le public, c'est bien intuitivement ainsi que le principe en cause est compris, à savoir comme un surcroît de précaution face aux risques.

Nous pouvons dégager ainsi une ligne nous permettant de répartir des interprétations possibles du principe de précaution. D'une part une *restriction* vers des situations particulières, considérant la prévention "classique" comme satisfaisante, et entendant lui ajouter, dans certaines conditions particulières, des procédures spécifiques qui la complètent. D'autre part l'utilisation de ce principe dans le sens *élargi*, englobant, de la révision d'une partie des procédures de prévention et de gestion des risques.

Nous tirerons parti de cette ligne schématisée pour tenter de montrer pourquoi le second versant énoncé nous paraît aujourd'hui porteur d'une gestion des risques plus conforme à l'état des sociétés actuelles.

Toutefois, que l'on nous suive ou non dans cette conclusion, nous souhaitons également dans cette contribution dresser un aperçu des recours actuels au principe étudié, en cherchant à percevoir ses conditions d'émergence, les procédures proposées pour sa mise en œuvre, ainsi qu'une série de points clés à prendre en considération dans cette problématique.

1. Principe(s)

1.1. Enonciations politico-juridiques

Dans le tableau ci-après, on trouvera des extraits de quelques textes clés où ont été formulés le principe de précaution, ou encore "l'approche de précaution"⁴.

³ Outre les définitions strictes, cet élargissement du cadre apparaît généralement à travers les analyses des récents ouvrages en français traitant de la problématique d'ensemble reliée au principe de précaution, par exemple Olivier Godard (dir.), *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 1997; Philippe Kourilsky et Geneviève Viney, *op. cité*; Edwin Zaccai et Jean-Noel Missa (dir.), *Le principe de précaution. Significations et conséquences*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, 2000; Dominique Bourg et Jean-Louis Schlegel, *Parer aux risques de demain*, Paris, Seuil, 2001; Corine Lepage et François Guery, *La politique de précaution*, Paris, Questions actuelles, PUF, 2001; François Ewald, Christian Gollier et Nicolas de Sadeleer, *Le principe de précaution*, Paris, Que sais-je ?, PUF, 2002.

⁴ Voir la discussion sur ces termes dans Olivier Godard, *op. cité*, pp. 41-48. Les distinctions entre "principe" et "approche" de précaution, peuvent jouer un rôle dans la formulation des textes officiels, notamment dans la tension entre interprétations européenne et américaine. Pour les analyses produites dans cette contribution, nous ne ferons pas intervenir cette distinction, de consonance à la fois technique et politique.

1974	Loi allemande sur la pureté de l'air	Référence à un <i>Vorsorgeprinzip</i> , principe de prévoyance, ou de précaution. Prendre des mesures de réduction des risques avant que ne soient apportées des preuves irréfutables, lorsque les répercussions peuvent être sérieuses ou irréversibles.
1987	Déclaration ministérielle de la Deuxième conférence internationale sur la protection de la Mer du Nord	"une approche de précaution s'impose afin de protéger la mer du Nord des effets dommageables éventuels des substances les plus dangereuses. Elle peut requérir l'adoption de mesures de contrôle de ces substances avant même qu'un lien de cause à effet soit formellement établi sur le plan scientifique"
1992	Déclaration de Rio, Principe 15	"pour protéger l'environnement, l'approche de précaution (<i>the Precautionary approach</i>) doit être largement appliquée par les Etats selon leurs capacités. En cas de risques 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 économiquement efficaces (<i>cost effective</i>) visant à prévenir la dégradation de l'environnement".
1992	Traité de l'Union Européenne (Maastricht) Art. 174.2	"La politique de la Communauté dans le domaine de l'environnement vise un niveau de protection élevé, en tenant compte de la diversité des situations dans les différentes régions de la communauté. Elle est fondée sur les principes de précaution et d'action préventive, sur le principe de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du pollueur-payeur (...)"
1995	Loi "Barnier" en France	Principe "selon lequel 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".
2000	Communication européenne, et Conseil européen de Nice	Définition d'un cadrage dans lequel il s'agit d'appliquer une procédure spécifique au principe de précaution , dans l'attente d'une évaluation des risques plus certaine (dans les domaines de l'environnement et de la santé).

1.2. Rôles et usages des principes

A la lecture de ces énonciations, il n'est peut être pas inutile de revenir sur le statut même, ainsi que sur l'usage attendu, d'un principe. Ce terme peut être défini comme une règle d'action, qui s'appuie généralement sur un système de valeurs. Son abstraction ne le rend pas pour autant dépourvu d'importance pratique. Les principes jouent un rôle essentiel dans la vie morale, dans les discussions ordinaires, mais aussi dans l'activité politique et les textes officiels⁵. Peut-être sont-ils une façon de "médiatiser", de faire le pont entre des mondes techniques et une compréhension plus quotidienne, voire *éthique* (puisque'il est question de valeurs)

Cependant, étant relativement succincts, les principes ne délimitent pas leur domaine de validité. Et comme il règne plusieurs valeurs, pour une même situation plusieurs principes concurrents se limitent entre eux. Ainsi par exemple dans la formulation de la Déclaration de Rio ci-dessus, il s'agit de prendre des précautions envers des risques pouvant être graves, mais non sans tenir compte de principes économiques.

⁵ Pour une réflexion sur l'appropriation dans le travail d'institutions du principe de précaution, voir Jim Dratwa, "Norm effectuation and social learning with the precautionary principle at the European Commission and the Codex Alimentarius", in B. Reinalda & B. Verbeek (eds), *Decision Making within International Organizations*, London: Routledge, (version provisoire, livre à paraître).

En outre, un même principe peut justifier des pratiques très différentes selon les problèmes auxquels on l'applique. Ainsi par *précaution* envers le secteur économique des élevages, ont été "éliminés" des centaines de milliers d'animaux dans le cas de la fièvre aphteuse en 2001 en Europe et dans d'autres pays du monde, alors que ce même principe de précaution se trouve souvent invoqué pour préserver les êtres vivants.

Cette malléabilité des principes se retrouve dans l'ordre juridique, où ils se distinguent des règles, moins sujettes à interprétation et d'une application plus univoque⁶. L'un des enjeux actuels du principe de précaution est certainement de trouver sa formulation, sa stabilisation en droit, une façon d'ailleurs de tendre vers cette prévisibilité qui représente l'un des enjeux majeurs couverts par ce principe.

Cette considération ne se limite pas au droit, et c'est dans toute une série de politiques publiques, de procédures techniques et sociales, que vont être recherchées des "traductions" du principe. Comme on l'a vu, il existe aujourd'hui plusieurs formulations du principe ou de l'approche de précaution. De plus, dès qu'il s'agit d'en tirer des conséquences, nous le verrons, de nouvelles lignes directrices sont générées, qui constituent en quelque sorte de nouveaux principes.

Ces conséquences ne sont pas toutes propres au principe de précaution, mais elles dénotent les limites de l'approche de cette problématique à partir des textes de référence, ce que l'on pourrait appeler *une approche par l'énonciation*. Si elles éclairent d'entrée de jeu une série de controverses découlant de ce type de recours, elles ne permettent pas non plus de comprendre l'origine de la montée à l'avant-plan du principe de précaution, spécifiquement, dans le contexte actuel. Pour cela il faut se tourner vers des éléments d'analyse du contexte des problématiques, bien souvent des *crises* (avec leur lot d'imprévisibilité et de dommages) dans lequel ce principe a été invoqué.

2. Généalogie et cas.

Dans le tableau résumé ci-dessous, nous avons repris une vingtaine de problématiques différentes auxquelles le principe de précaution peut trouver - ou a trouvé - à s'appliquer, et nous avons tenté de qualifier leurs domaines d'impacts principaux et leurs secteurs majeurs d'origine. Les 8 premières catégories proviennent de notre lecture de cas dans lesquels le principe de précaution a été invoqué ces dernières années. Les 14 suivantes proviennent d'un rapport de l'Agence européenne de l'environnement que nous utiliserons encore par la suite⁷.

⁶ Au sujet des distinctions entre principes et règles juridiques, voir N. de Sadeleer, *Les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution*, Bruxelles, Bruylant / AUF, 1999, notamment pp. 233-256; sur les conséquences juridiques du principe de précaution, voir Philippe Kourilsky et Geneviève Viney, *op. cit.*, pp. 90-122; un bref bilan des conséquences de la précaution sur la responsabilité juridique est effectué par Michel Callon, Pierre Lascoumes et Yannick Barthe, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, La couleur des idées, Seuil, 2001, pp. 278-280. Dans l'ensemble ces analyses montrent qu'il y a eu jusqu'ici peu de changements significatifs intervenus dans des décisions de justice en application du principe de précaution.

⁷ European Environmental Agency, *Late lessons from early warnings : the precautionary principle 1896-2000*, Copenhague, 2001.

Problématiques	Affecterait ou affecte	Origine
Clonage humain	Santé, éthique sociale	Médical
Sécurité industrielle	Santé, environnement	Entreprises
Contaminations alimentaires (fièvre aphteuse, dioxines, eaux, lysteria, ...)	Santé (et animaux)	Alimentation, élevage
HIV dans la transfusion sanguine	Santé	Médical
Ondes électromagnétiques	Santé	Entreprises, énergie
OGM	Environnement, santé	Agro-chimie
Substances chimiques	Environnement, santé	Entreprises
Changements climatiques	Environnement	Energie, agriculture
Cas repris dans le Rapport EEA (2001)	Affecterait ou affecte	Origine
Radiations médicales (Rayons X)	Santé	Techniques médicales (nucléaire)
DES (dyethylstilbiestrol en exposition pré-natale)	Santé	Pharmacie
Hormones utilisés comme promoteurs de croissance	Santé	Pharmacie
Antibiotiques comme promoteurs de croissance	Santé (et animaux)	Alimentation (élevage)
"Vache folle"	Santé (et animaux)	Alimentation (élevage)
Amiante	Santé	Chimie, construction
Benzène	Environnement, santé	Chimie, énergie
PCB (Polychloro-biphenyls)	Environnement, santé	Chimie, énergie
MTBE (methyl tert-butyl ether) dans l'essence comme substitut du plomb	Environnement, santé	Chimie, énergie
Pêches : épuisement des stocks	Environnement	Alimentation (pêche)
Halocarbones et effets sur la couche d'ozone	Environnement	Chimie
Dioxyde de soufre	Environnement	Chimie, énergie
Contamination chimique des Grands Lacs (Amérique du Nord)	Environnement	Entreprises
TBT (trybutyltin) anti-moisissure (<i>antifoulants</i>)	Environnement	Chimie

Bien que la sélection des problèmes repris soit en partie arbitraire, elle peut néanmoins nous fournir des indications sur les problématiques et les secteurs en cause, afin de préciser quelque peu la vue généraliste du principe de précaution apparue jusqu'ici.

On constate à partir de ce tableau (qui n'est pas limitatif)

- que ce qui est directement administré au corps humain, peut évidemment affecter la santé : pratiques médicales, alimentation. La gestion de risques, même faibles, touchant à la santé, constitue une forte priorité dans nos sociétés;
- que le lien environnement-santé (impacts de pollutions environnementales sur la santé) qui émerge dans les politiques actuelles d'environnement⁸, se retrouve plusieurs fois ici, et s'avère vecteur d'incertitudes (voir ci-après);
- la grande majorité des risques cités sont issus de technologies, souvent relativement nouvelles;
- l'industrie chimique est souvent partie prenante, ayant vocation à développer de nouvelles substances;
- d'autres secteurs apparaissent, vu leur débouchés directement vers le corps humain (médecine, pharmacie (qui est une branche de la chimie), alimentation); ou la grande dispersion des émissions qui en résultent (énergie).

3.2. Essai de généalogie

⁸ Cette évolution se perçoit tant dans la *Stratégie européenne de développement durable* (Conseil de Gotenborg, juin 2001), que dans le *6^e Programme européen pour l'environnement*, dans lesquels la santé publique en relation avec l'environnement fait chaque fois l'objet d'un axe prioritaire.

Une manière complémentaire de tenter de baliser avec davantage de contenu les applications du principe de précaution consiste à repérer les domaines et les concepts avec lesquels il entretient des parentés.

Le principe de précaution, sans être désigné par ces termes, était pratiqué jusqu'à un certain point dans le domaine de la *santé*. Face aux dommages directs sur la santé un haut niveau de précaution régit en principe l'éthique médicale (*It is best to be safe than sorry*). On tient compte de "facteurs de risques" repérés de façon statistique, sans avoir nécessairement démonté les liens entre causes et effets. O. Godard note cependant que le changement viendrait de ce que le recours au principe de précaution ne nécessite plus un danger avéré⁹. Quoiqu'il en soit ce principe devient parfois une référence dans ce domaine aussi. Ainsi par exemple la division relative à la Santé de la Commission européenne voudrait augmenter l'importance du principe de précaution sur une base solide scientifique et légale.

Mais c'est bien dans le domaine de *l'environnement* que le terme a été réellement intronisé, avec le sens de précaution envers les êtres des milieux vivants. On constate l'accouplement de plus en plus fréquent, durant les années 90, de ce principe avec l'objectif de développement durable. Parler de "complexité" quand il s'agit d'impacts environnementaux est devenu un lieu commun. Les incertitudes qui s'y font jour sont dues à de nombreux facteurs : difficultés d'expérimentation, faibles doses en causes, interactions multiples, effets à long terme, impacts potentiels différents sur des cibles innombrables, ...¹⁰ De plus il faut bien constater l'énorme déficit de connaissances en matière d'effets écotoxicologiques des substances artificielles, dû aux peu de moyens mobilisés dans les procédures en ce sens¹¹.

Troisième filiation à reconnaître pour notre principe, *l'alimentation*. Domaine essentiel à la fois pour la santé, l'économie, l'agriculture. Domaine aussi dans lequel les conséquences de la perception des risques par les consommateurs peuvent avoir des conséquences très déstabilisantes pour tout le secteur ("vache folle"). L'industrialisation toujours croissante de l'alimentation et de l'élevage, les nouvelles techniques utilisées (notamment les OGM) en font un champ où la sécurité, et par conséquent la précaution, sont très souvent invoquées. A cela s'ajoute notamment (comme dans d'autres domaines d'ailleurs) la sensibilité plus grande des instruments de mesure, qui rend les taux "zéro" de plus en plus problématiques à définir, et à atteindre. Des changements dans les auto-contrôles demandés aux producteurs se mettent en

⁹ Voir l'article sur le principe de précaution dans Gilbert Hottois et Jean-Noel Missa, *Nouvelle encyclopédie de bioéthique*, Bruxelles, De Boeck Université, 2001, p. 652. Callon et al. relatent le fait que certains professionnels de la santé considèrent que la précaution n'apporte rien de nouveau à ce qui se pratique de longue date pour les produits pharmaceutiques et en épidémiologie. Mais, d'autres, estiment au contraire que ce nouveau principe est parfois utilisé par des médecins, en générant des coûts croissants, pour se prémunir eux-mêmes... d'éventuelles poursuites judiciaires (*op. cit.*, p. 266). En somme une précaution envers les médecins.

¹⁰ Voir par exemple Isabelle Stengers et Edwin Zaccai, "Expert en environnement : celui par qui les questions arrivent", in *Critique régionale* N°20, 1994, pp. 87-106.

¹¹ En ce qui concerne l'Union européenne, les nouvelles substances chimiques sont soumises à une réglementation stricte datant de 1981, incluant une évaluation de leurs impacts, mais il ne s'agit là que de 0.01% seulement des volumes. Pour le reste il sera intéressant d'observer la nouvelle procédure qui se met en place (système REACH) et dont la tâche sera considérable. Il y a environ 30 000 substances sur le marché, pour un total de 100 000 substances potentielles. Plusieurs niveaux de tests sont prévus en fonction de la dangerosité supposée et des quantités commercialisées. Les spécialistes soulignent que les capacités des laboratoires actuelles ne suffiront pas pour appliquer les nouvelles procédures, et qu'il faut développer rapidement des moyens, ainsi que de nouvelles méthodes (notamment pour limiter les tests sur animaux, qui pourraient être fort mis à contribution).

place, des agences pour la sécurité alimentaire voient le jour, de même que des documents (au niveau des autorités européennes) comme le *White paper on Food Safety* (2000)¹².

L'alimentation constitue sans doute le secteur le plus sensible des produits de *consommation*, pour les questions qui nous occupent, mais la consommation est un domaine où elles se diffusent également aujourd'hui. C'est principalement au sein de la Division pour la protection des consommateurs, qu'a été élaborée à la Commission européenne, la Communication sur le principe de précaution, dont nous reparlerons. C'est également en rapport avec la consommation au sens large que s'articulent les préoccupations de compatibilité entre précaution et commerce international, domaine délicat s'il en est au niveau des formulations internationales du principe ou de l'approche de la précaution.

Enfin, si la consommation vient en bout de chaîne, la précaution, comme la prévention, demandent en réalité un travail d'évaluation le plus en amont possible parmi les stades du développement technologique. D'où la filiation qui peut être constatée avec "*l'évaluation technologique*" (*technology assessment*), voire la "*prévision technologique*" (*technology foresight*). Et pour que le tableau soit complet, on aura compris que toutes ces matières sont bien du ressort de *l'évaluation du risque* (*risk assessment*), sous de nombreuses formes.

Aperçu des méthodes, domaines et stades en relation avec le principe de précaution (non limitatif)

Méthodes
Evaluation du risque
Evaluation technologique
Prévision technologique
Toxicologie
Ecotoxicologie

Domaines
Environnement
Santé
Alimentation

Stades
Recherche et développement
Sécurité
Production
Consommation

3. Le contexte de fond

Après avoir quelque peu cadré les formulations et les domaines d'application du principe de précaution, nous allons à présent nous interroger sur les raisons de son émergence ces dernières années. Pour ce faire nous tenterons sommairement de répartir une série de facteurs modifiant d'une part *les risques eux-mêmes* et d'autre part le *rapport aux risques*. Ceci dessinera un contexte de fond nécessaire pour penser la recherche de précaution au sens large.

3.1. Nouveaux risques ?

En 2001, il a été supposé que des restes contaminés de nourriture pour animaux, en des points isolés sur le territoire de la Grande-Bretagne, furent à l'origine de l'épidémie majeure de fièvre aphteuse, déjà citée, qui a suscité durant des mois l'abattage d'innombrables troupeaux et causé plusieurs dizaines de milliards d'Euros de perte dans l'agriculture et le tourisme, rien que dans ce pays.

La même année, suite aux attentats du 11 septembre aux Etats-Unis, une série de lettres contenant des bacilles de l'anthrax, ont généré une panique non seulement dans ce pays, mais dans plusieurs pays du monde. A ce jour l'origine de ces lettres est mal connue, mais elle est très probablement limitée à un petit nombre de sources, voire à une source unique, qui se sont

¹² COM (1999) 719 final du 12/1/2000.

donc révélé avoir des effets cruciaux sur les préoccupations de centaines de millions de personnes de par le monde.

Quoique fort différents, ces deux événements ont en commun des infractions ponctuelles (dans le premier cas involontaire, dans le second volontaire) menant à des conséquences extraordinairement disproportionnées¹³. Ceci ne peut que questionner les caractéristiques des structures - et en particulier leur fragilité - qui peuvent rendre possible ce type d'événements. Même s'il faut se garder de généraliser, nous pouvons constater que pour une série de risques ayant mené à des crises, c'est-à-dire à des effondrements brutaux, à des discontinuités dommageables, on a souvent affaire à une *connexion très forte de réseaux de propagation*. C'est le cas des filières d'élevage, et d'alimentation, c'est le cas des impacts issus de techniques de production très concentrées (où un vice de production se répercute rapidement sur nombre de produits), c'est le cas aussi d'impacts transmis via l'environnement (par définition sans frontières nettes).

Pour caractériser certains nouveaux types de risques justiciables du principe de précaution, on a utilisé les termes imagés de risques de type "Damoclès" (risque en suspens de grande ampleur potentielle), ou de type "Cassandre" (risque retardé)¹⁴.

Les risques de crises sont en quelques sortes des "risques du risque"¹⁵. Or, presque indissociable de la diffusion via différentes espèces de connexions (production, commerce, environnement, ...) des risques eux-mêmes, il faut recenser aussi la mise en réseau rapide et étendue des *informations* à leur sujet. Sans ce facteur les effets catastrophiques des "lettres à l'anthrax" par exemple deviennent beaucoup plus limités¹⁶. Certaines formes de terrorisme peuvent d'ailleurs se voir comme des tentatives de tirer parti *volontairement* de fragilités systémiques en rapport avec les risques, alors que la gestion de ceux-ci avait été pensée pour pallier à des accidents involontaires. Peut-on imaginer des liens à venir entre les réflexions des années 90 au sujet de la précaution, et l'importance donnée depuis septembre 2001 au terrorisme dans l'agenda international ? Difficile à dire, mais il y a sans doute des relations pensables entre ces domaines autour des changements en matière de risques, que nous ne chercherons pas à traiter ici.

A des degrés divers selon les problématiques, les réactions des consommateurs, de citoyens organisés ou d'institutions, peuvent donc contribuer à certaines crises ou controverses dans lesquelles le principe de précaution sera mis en avant. Les cas les plus massifs sont ceux de la vache folle, et de diverses contaminations alimentaires. Amplifiés par les effets d'information rapide et par les soucis prioritaires concernant la santé, des changements transitoires s'exercent sur le secteur, générant ces imprévisibilités dommageables desquelles on voudrait se prémunir par le principe de précaution. Notons aussi que les changements de choix chez les

¹³ *Notre époque est celle de la plus petite cause possible causant la plus grande destruction possible* écrit Ulrich Beck, très souvent cité pour son concept de "Société du risque", dans *Ecological Politics in an Age of Risks*, Oxford, Polity Press, 1995, (1988 pour l'édition allemande), p. 4.

¹⁴ Andreas Klinke et Ortwin Renn, "Precautionary principle and discursive strategies : classifying and managing risks", *Journal of Risk Research* 4 (2), 2001, pp. 159-173.

¹⁵ Nous utilisons ici une formule proche de celle de Ph. Kourilsky et G. Viney, "risque de risque", mais dans un autre sens, puisque ces auteurs l'appliquent à un "risque potentiel" (*op. cité*, p. 11).

¹⁶ A contrario imaginons par exemple quelques lettres empoisonnées dans un village d'Afrique au Moyen-Age : la diffusion d'information à leur sujet serait lente et peu étendue, et le gigantesque effet de résonance atteint par les lettres à l'anthrax de 2001 impossible.

consommateurs sont favorisés par l'existence de substituts alimentaires aisément accessibles (par exemple passage d'une marque d'eau ou de yaourt suspecte à une autre)¹⁷.

L'augmentation pratique des choix du consommateur représente donc un facteur qui peut dans certains cas amplifier les crises. Il ne faut pas surestimer cette tendance cependant, puisque du fait de la concentration de la production industrielle, il peut arriver au contraire qu'une chaîne complète puisse faire l'objet du risque en question (cas par exemple où des OGM largement adoptés se révéleraient plus tard porteurs de risques, ou encore cas avéré de l'amiante).

3.2. Nouvelle perception des risques ?

Ces éléments d'analyse portant sur les consommateurs et le public nous amènent à considérer plus en détail des facteurs relatifs aux changements dans la *perception* des risques. Comme ce qui précède, ces analyses ne peuvent toutefois s'appliquer à l'ensemble des risques, et sont à relativiser en fonction des contextes et des domaines.

Dans les sociétés développées, une série de risques graves affectant la vie, la santé, les conditions de travail ont fortement régressé, à l'échelle du siècle, voire du demi-siècle. Cette évolution est de nature à provoquer des sensibilités, parfois des intolérances, à des risques d'ampleur plus réduite. Parallèlement la diffusion massive d'une culture de consommation illustrée par la publicité - secteur majeur où se reflètent les valeurs culturelles- induit pour nombre de produits la promesse d'une consommation sans risque, avec une sécurité toujours accrue.

Par ailleurs, le paradigme moderne d'une société pouvant guider elle-même son évolution, plutôt que d'être soumise aux forces du destin ou de divinités, transforme une série de hasards et de fatalités en risques à réduire et en responsabilités à rechercher. Si, quand on part en voyage sur les routes dangereuses d'un pays de culture traditionnelle, on s'en remet à la grâce d'une divinité, dans des sociétés industrialisées on évaluera soigneusement les responsabilités (en cas d'accident) et l'on examinera le calcul de risques effectué, acceptable, accepté, ... Il semble que l'individu occidental exerce cette attitude de calcul de risques - propre jadis aux entrepreneurs capitalistes - dans des domaines de plus en plus nombreux de sa vie, et par conséquent, c'est la catégorie des *risques* elle-même qui tend à se généraliser pour lui¹⁸.

Ce qui précède - rappelons qu'il s'agit de lignes théoriques à relativiser – peut ainsi nous fournir certaines clés de compréhension pour ce sentiment de risques croissants et cette recherche de sécurité maximale qui sous-tendent parfois un recours vague à la précaution.

Il faut y ajouter encore la difficulté à comprendre des risques nouveaux, dont pour certains la charge vitale et symbolique peut nous frapper : *sang* contaminé, vache *folle*, clonage *humain*, modification *génétique* : autant de mises en question des rapports entre vie, nature et modifications techniques, sous l'angle du danger.

Plusieurs considérations doivent cependant nous amener à relativiser ces indications. D'abord le lien entre sécurité "objective" et tolérance plus faible à des risques - ou conditions de vie plus dures et tolérance plus forte - n'est pas toujours solide. Dans les sociétés riches des

¹⁷ Dans le cas des OGM, des groupements qui s'opposent à leur emploi cherchent même à utiliser activement la possibilité de se tourner vers des produits substitutifs sans OGM. C'est le cas par exemple lorsque Greenpeace diffuse une liste de produits de consommation en indiquant lesquels en contiennent, et lesquels (souvent très semblables) n'en contiennent pas.

¹⁸ Ceci est notamment développé dans la remarquable introduction du livre de Scott Lasch, Bronislaw Szerszynski et Bryan Wynne (dir.), *Risk, Environment & Modernity. Towards a New Ecology*, London, Sage, 1996.

individus adoptent volontairement des conduites débouchant sur des risques accrus (toxicomanies, sports dangereux, ...) tandis que dans des sociétés pauvres, des risques faibles sont fermement refusés (dans des pratiques alimentaires par exemple). Il existe aussi de fortes différences selon les catégories sociales, l'histoire individuelle, etc.

Il est en tous cas crucial, lorsque l'on veut graduer l'importance de risques - ce qui est inévitable dans la gestion de la précaution - de comprendre que dans la vie ordinaire, les évaluations ne sont pas a priori conformes à celles qui sont élaborées par des experts¹⁹. Mieux, des anthropologues ou sociologues estiment que l'on peut lire dans les rapports aux risques des éléments de régulation sociale : interdits, tabous, par exemple²⁰. Si bien que l'on serait en droit de s'interroger aussi sur ce que traduit le recours aux types de procédures formelles mises en place dans nos sociétés en application du principe de précaution. Mais avant d'en venir à l'examen de ces procédures, nous nous proposons encore de rassembler une série de réflexions sur l'un des points clés qui différencie la précaution de la prévention, *l'incertitude*. Ceci va nous permettre d'élaborer sur la ligne de partage entre différents sens et usages de la précaution.

4. La précaution, révélatrice d'incertitudes

4.1. Sens large et sens restreint des incertitudes

Revenons donc, à ce stade de notre réflexion, sur la distinction proposée plus haut entre sens restreint et sens large du principe de précaution. L'étude fine d'une problématique permet aux observateurs de préciser à quel moment des risques perçus comme incertains ont laissé la place progressivement, historiquement, à suffisamment de certitude pour que l'on puisse parler de prévention, prenant (ou devant prendre) le relais de la précaution. C'est le cas avec l'ESB, l'amiante, la contamination HIV par transfusion sanguine, et toute une série de cas techniques étudiés par le rapport de l'Agence européenne déjà cité, qui date ce passage à chaque fois.

Au sens restreint de la précaution, (qui est d'ailleurs nécessairement inclus dans le sens élargi), il est fondamental de gérer les risques sans attendre les certitudes. Mieux : en s'efforçant activement de les réduire, tout en introduisant des mesures immédiates faisant barrage à une propagation possible, avec toute la difficulté alors de la juste proportionnalité de ces actions²¹. Dans ces contextes, le principe de précaution apporte quelque chose de nouveau et de nécessaire, comme y insistent la plupart des commentateurs.

Néanmoins, on peut aussi s'attacher à souligner ce que cette certitude éventuellement acquise - de façon à légitimer la passation à des procédures "classiques" de prévention - a de relatif

¹⁹ Marc Mormont y insiste dans "Sociologie de la précaution : risque et connaissances pertinentes", in Edwin Zaccai et Jean-Noel Missa, *op. cité*, pp. 183-194.

²⁰ (En Ouganda) *les Himas, dont la subsistance repose presque entièrement sur leur troupeau et l'organisation sociale sur le rôle particulier dévolu aux femmes : il leur est interdit de travailler, et surtout de s'approcher des troupeaux (...)* Pour les Himas le risque majeur est celui d'une contamination de leurs troupeaux, en particulier par un simple contact avec les femmes (...) Ce risque de contamination, ou plus précisément la perception qu'en ont les Himas, est en fait un instrument de régulation sociale. Patrick Peretti-Watel, *Sociologie du risque*, Paris, Armand Colin, 2000, p. 16.

²¹ Callon et al. font remarquer que des mesures provisoires ne veulent pas dire nécessairement de plus en plus strictes (au fur et à mesure de l'obtention des données), mais plutôt le contraire : des mesures strictes, puis allégées, lorsque et si l'on constate que le danger est plus réduit que prévu (c'est aussi la position Marie-Angèle Hermitte), *op. cité*, pp. 301-302.

dans bien des cas. Plusieurs auteurs, issus généralement des sciences humaines, mais aussi du champ de l'évaluation des risques, s'attachent à montrer que des discussions sont possibles à propos des déterminants des savoirs supposés acquis dans les évaluations de risques. Or si des sources d'incertitudes sont ainsi soulignées, il devient envisageable *d'appliquer à leur gestion la précaution également*, puisque celle-ci est la candidate déclarée à la gestion de l'incertitude. Certains répondront à cette dernière suggestion qu'il y a cependant lieu de distinguer des degrés ou des types d'incertitudes, et que celles propres à la prévention sont autres que celles touchant au principe de précaution au sens restreint.

Ce dernier argument tend à réduire le champ des modifications des procédures de gestion des risques, tandis que le précédent conduit au contraire à l'élargir. Il n'est probablement pas possible de trancher *par principe* en ce type de matière sur ce qui est le plus souhaitable, car les cas peuvent différer fortement.

Si l'on revient au thème déjà introduit de la gestion de l'imprévisible, des crises – ce qui est d'ailleurs une autre forme de la gestion de l'incertitude - on peut peut-être voir que les avocats d'une révision large des mesures de prévention estiment souvent que de cette façon la société se prémunit plus durablement contre des dommages, même si certains d'entre eux ne sont pas avérés et peuvent intervenir dans le futur seulement (position environnementaliste classique)²². Inversement, les avocats d'une restriction des révisions des procédures estiment que le coût du changement n'est pas avantageux en ce qui les concerne (position classique d'entreprises générant des risques). Entre les deux - dans cette vue extrêmement schématique et partielle - l'influence de *crises* peut être déterminante pour faire évoluer les positions et les procédures.

Ainsi en l'absence durable de tout dommage émergent, la nécessité de revoir fondamentalement les procédures d'évaluation perd une partie de son crédit. Mais l'inverse est également vrai : une ou des crises démontrent que les certitudes et les stabilités des procédures "usuelles" souffrent de défauts de construction. Pour les déceler il peut, entre autres choses, s'avérer intéressant pour des entreprises et des pouvoirs publics d'impliquer anticipativement dans les évaluations de risques, des groupes (consommateurs, associations) qui pourraient se manifester ultérieurement par des réactions négatives. Ce mouvement est d'ailleurs assez répandu dans de grandes entreprises depuis quelques années.

Il existe aussi d'autres raisons que ces motifs utilitaristes pour amener à choisir telle ou telle procédure d'évaluation et de gestion des risques (conséquences sur la juste répartition des risques, ou cohérence scientifique par exemple²³) et nous y reviendrons. En tout état de cause, il reste intéressant pour aller plus loin dans cette réflexion, de tenter un inventaire des types d'incertitudes inclus dans les procédures habituelles d'évaluation des risques²⁴.

4.2. Incertitudes de la prévention (environnement)

²² Matthias Kaiser, résume cela en évoquant le passage du risque de la société vers le développeur, "Fish Farming and the Precautionary Principle", communication au colloque IATAFI, SSTC, Bruxelles, 1996, 10 pages (résumé).

²³ Christian Gollier propose une série de révisions précises des évaluations économiques du risque en application du principe de précaution dans F. Ewald et al., *op. cité*, pp. 104-125.

²⁴ Le terme de "risque" est évidemment fort large. Pour fixer les idées, les analyses qui suivent portent principalement sur des risques environnement et de santé, soit les applications les plus courantes du principe de précaution.

A partir d'une analyse de procédures d'évaluation de risques dans le domaine de l'environnement, A. Stirling²⁵ s'est attaché à montrer l'ouverture irréductible des choix possibles (même si elle est masquée) parmi les critères utilisés quand on constitue une hiérarchie entre les risques acceptables ou non. Il est possible par exemple de sélectionner des impacts d'un projet sur l'environnement, la santé, l'économie, la justice sociale, la distribution spatiale, etc.. Et dans chacune de ces catégories, il faudra encore déterminer des paramètres ou des indicateurs à évaluer. Chacun de ces paramètres est soumis à son tour à des conventions de calcul. Ainsi en toxicologie ou en calculs liés à la sécurité, il est habituel d'utiliser des estimations du prix de la vie humaine. Pour des dommages liés à la pollution, on peut avoir recours aux coûts nécessaires pour remédier à ceux-ci, à supposer qu'il ne s'agisse pas d'irréversibilités, ou encore au "consentement à payer" pour épargner telle ou telle espèce ou tel site naturel qui serait menacé. Enfin, il s'agira d'agrèger les résultats obtenus chaque fois pour des impacts de type foncièrement différents (des "pommés" et des "poires"), afin de parvenir à une évaluation intégrée.

Ces méthodes sont en constante évolution, et les spécialistes savent pertinemment qu'elles comportent des choix, néanmoins elles sont suscitées par un appel à la quantification des risques. En tout état de cause, *plus les conventions sont nombreuses*, plus l'éventail possible des résultats obtenus par différentes études techniques peut être large. Stirling fait ainsi état d'une distribution de résultats finaux d'un facteur 100 (ou plus), entre 32 études menées durant 25 ans par les pouvoirs publics ou l'industrie à propos du même sujet, à savoir les "coûts externes" (c'est à dire l'impact environnemental traduit sous forme économique) d'une technologie de production d'électricité, les centrales au charbon.

Les principes conventionnels de l'évaluation habituelle des risques en matière de prévention ne s'avèrent stabilisés, autrement dit "sans incertitude", que dans des situations elles-mêmes stabilisées. Si ces conditions changent, en fonction de certains facteurs évoqués plus haut – que ce soit pour les risques eux-mêmes, leurs perceptions, ou encore l'influence des parties qui les évaluent - des incertitudes inhérentes aux conventions adoptées par ces méthodes vont se révéler.

Un autre facteur dont vont résulter des discussions de l'évaluation des risques est issu des difficultés à connaître, pour les auteurs d'études, *les situations concrètes* porteuses de risques. Il peut ainsi y avoir une marge – grosse parfois d'accidents - entre la lettre des procédures suivies pour la prévention, et leur pratique usuelle. Quand il s'agit d'évaluer, et de hiérarchiser pour la prise de décision des conduites possibles d'acteurs face aux risques, la difficulté se redouble²⁶. L'analyse de crises récentes rattachées au principe de précaution (qui sont en réalité, en majorité des crises en matière de prévention²⁷) montre par exemple des dysfonctionnements importants générés par la coordination entre décisions de différentes institutions, les effets liés à des manières de communiquer, etc.

Une application particulière de cette réflexion sur les facteurs d'incertitude et d'imprévisibilité porte sur le bannissement possible de substances dangereuses. Un risque attaché à (voire

²⁵ Andrew Stirling, "Sciences et risques : aspects théoriques et pratiques d'une approche de précaution", in Edwin Zaccai et Jean-Noel Missa, *op. cit.*, pp. 73-103. Dans le même volume, Isabelle Stengers va plus loin dans un appel à reconsidérer une série de simplifications et de conventions usuellement adoptées dans les pratiques scientifiques, "Et si l'opinion avait parfois raison ?", pp. 195-201.

²⁶ Ce point est souligné par Brian Wynne dans "Leçons du nucléaire et de quelques autres cas au Royaume-Uni", in Olivier Godard, *op. cit.*, pp. 149-178.

²⁷ Voir par exemple l'analyse de Philippe Lamotte, "La crise de la dioxine en Belgique : un accident inscrit dans les étoiles", in Edwin Zaccai et Jean-Noel Missa, *op. cit.*, pp. 167-176.

suspecté pour) une substance provient de la combinaison entre le *danger* propre à cette substance (par exemple son effet cancérigène possible) et *l'exposition* d'individus à ce danger. Il existe aujourd'hui des débats, typiquement entre environnementalistes et entreprises, où les premiers souhaitent évoluer vers un bannissement des substances dangereuses elles-mêmes (pour Greenpeace : *la substitution est la fille de la précaution*), tandis que les seconds entendent plutôt garantir le respect de conditions d'exposition au-dessous des normes, arguant que des substitutions peuvent se révéler inutilement coûteuses. Ce qui vient d'être dit dénote toutefois que les conditions d'exposition et le risque final sont calculés avec des imprécisions qui peuvent être importantes. Néanmoins, on peut arguer aussi que les impacts des procédés de substitution eux-mêmes doivent être évalués à partir de données réalistes. Ainsi par exemple, le désamiantage décrété de bâtiments du passé s'effectue, dans certains cas, dans des conditions défavorables, avec des déchets mal gérés et des coûts très élevés, pour un progrès faible dans les risques encourus²⁸.

4.3. Evaluation avec les parties prenantes

Obtenir des connaissances plus fiables à propos des conditions effectives de génération et d'évitement possibles de risques constitue une justification pragmatique de l'invitation à la participation des acteurs, ou parties prenantes (*stakeholders*), invitation que l'on rencontre couramment depuis quelques années dans ces domaines, dans le sillage aussi des appels à la *gouvernance*. Mais il existe aussi d'autres justifications en ces matières. Ainsi, une série de missions de contrôle sont déléguées par les pouvoirs publics aux entreprises, via l'auto-contrôle, d'où la nécessaire participation active de celles-ci. Ou encore, la mise en évidence - à laquelle participe le principe de précaution - de la réalité *de choix* existant dans la gestion des risques, contrairement à l'image de décisions découlant directement de données objectives scientifiques, a pour corollaire l'intervention de différents groupes qui entendent participer à ces choix.

Ces procédures se déroulent en grande partie dans les mondes technique et administratif, mais des émanations de groupes de la société civile - des plus expertes jusqu'au citoyen "ordinaire" - y trouvent des rôles croissants, dans le cadre de formules en pleine évolution actuellement. Il est d'abord demandé à ces intervenants des options en termes de valeurs (avec des justifications), pour contribuer à hiérarchiser des décisions possibles. On peut même constater que dans certains cas²⁹ les choses se passent comme si le fondement scientifique, devenu en partie inaccessible, était remplacé par un fondement basé sur *les résultats d'une procédure de consultation*. Il faut se rendre compte cependant que, vu les différents intérêts et valeurs en présence, un éventail de possibilités est ainsi créé, qui ne diminue pas nécessairement les controverses.

Kaiser³⁰ a ainsi montré, sur un cas concret, combien le principe de précaution peut se décliner en des solutions différentes en fonction des valeurs, ou des visions du monde, sous-jacentes

²⁸ Il n'en reste pas moins que l'amiante est l'une des problématiques où les dommages d'une filière technologique mal surveillée sont les plus catastrophiques. On estime à 400 000 les décès en Europe qui seront dus au cancer causés par l'amiante durant les prochaines décennies. Rien qu'aux Pays-Bas, si l'on avait banni l'amiante en 1965 (lorsque l'évidence de son effet sur mésothéliome avait été largement acceptée), on aurait épargné 34 000 victimes (plus des coûts importants de désamiantage). Selon le rapport de l'EEA déjà cité qui donne ces chiffres, il y avait pourtant dès 1911, des bases raisonnables (expériences scientifiques de laboratoire) pour s'inquiéter des effets de l'amiante, alors que la première alarme avait été lancée par un inspecteur du travail en 1898 (d'où la première date qui figure dans le titre du rapport). Une série de firmes actives aujourd'hui sur le marché du désamiantage ont participé, antérieurement, à l'amiantage des bâtiments.

²⁹ Notamment dans le cadre de la Communication de la Commission, voir ci-après.

³⁰ Dans la communication déjà citée.

qui seront privilégiées. Ainsi par exemple selon que l'on veuille plutôt préserver le système économique ou écologique, ce principe débouche sur des gammes d'options diverses. Bien entendu, les consultations des parties prenantes ne se limitent pas à des choix en matière de valeurs, et des discussions techniques sur les moyens à mettre en œuvre y jouent des rôles essentiels.

Ce relevé de nombreuses causes de divergences de vues et de causes d'incertitudes à propos de certains risques ne doit pas pour autant nous entraîner à conclure à l'impossibilité d'options communes et stabilisées, ne serait-ce que temporairement. Ce qui a été dit vaut en priorité pour des risques relativement nouveaux, d'où le lien d'ailleurs avec la problématique du principe de précaution. Mais potentiellement ces ouvertures existent et peuvent se manifester (ou être saisies volontairement) à l'occasion de changements dans telle ou telle condition relative à des risques existants. Ce tableau, qui reste partiel, nous permet de comprendre ce que nous nommons le *sens large* de la précaution, souvent mêlé dans les analyses et les controverses avec son acception plus restreinte. Comme nous l'avions annoncé, cette dernière est plus spécifiquement élaborée dans le cadre de procédures proposées par des institutions. Nous allons à présent en examiner plus précisément à l'échelle européenne, plus en pointe au niveau mondial dans ce domaine. Mais nous verrons aussi que ces procédures mêmes ne peuvent exclure des visées de refonte plus larges, et nous tenterons de préciser où se situent les recouplements.

5. A la recherche de procédures

5.1. La Communication européenne sur le principe de précaution

La Communication européenne à propos du principe de précaution (première Communication de l'an 2000)³¹ est aujourd'hui dans les pays européens un texte de référence clé en cette matière. Sans définir textuellement le principe en question, elle s'efforce de cadrer les conditions du déclenchement de procédures où il est d'application, puis de détailler quelque peu les étapes de celles-ci.

Adoptant une vision de type restreint (selon notre typologie), le texte repère d'abord certains types d'incertitudes particulières, par rapport aux niveaux fournis par l'évaluation habituelle des risques. Quels types d'incertitudes ?

A titre d'éclairage en cette matière on peut se pencher sur un document (non officiel) produits par des chercheurs européens pour mieux qualifier les conditions dans lesquelles l'incertitude est de nature à justifier la procédure de précaution³².

³¹ *Communication de la Commission sur le recours au principe de précaution*, COM (2000) 1, du 2/2/2000.

³² Cette classification est issue d'un document de travail du projet PRECAUPRI, projet financé par la Commission européenne (programme STRATA) afin d'émettre des propositions d'opérationnalisation de la précaution, en collaboration avec tous les milieux concernés. Olivier Godard proposait en 1997 pour le recours à la précaution, des critères d'"univers controversés" qui ressemblent à certains de ces facteurs, *op. cit.*, pp. 37-83.

Propositions de critères justifiant le recours au principe de précaution

1. Gravité - toxicité, etc.
2. Manque de connaissances scientifiques - nouveauté, modèles peu fiables, nouvelles applications, etc.
3. Ambiguïté socio-politique - filtre individuel : pour certains individus le résultat possible est perçu comme catastrophique - filtre institutionnel : conflits possibles entre administrations ou entités - filtre d'amplification : via les médias - filtre social : problèmes possibles dans la distribution des risques, et mobilisations qui en résulteront
4. Critère de complexité - filtre d'exposition : nombre excédant une limite - filtre de Damoclès : effet maximum excédant une limite - filtre de Cassandre : effet décalé dans le temps au delà d'une limite.

Remarquons que ce tableau reprend, à côté de facteurs de gravité, d'ampleur ou de décalage dans le temps, ainsi que d'incertitude scientifique (comme dans la Communication européenne), des critères socio-politiques, comme déterminants également de l'incertitude sur l'évaluation ou la perception des risques. Ce dernier point reflète l'expérience du passé en matière de différentes crises, mais ne se trouve pas repris dans les facteurs indiqués par la Communication.

Après l'évaluation préalable du risque, conduite de façon à *réduire activement* les domaines d'incertitude (l'idéal étant que la procédure de précaution soit temporaire et débouche dès que possible vers celle de prévention), il convient selon la Commission, d'envisager les conséquences de l'action, ou au contraire de l'absence d'action, en faisant intervenir les parties prenantes. Les mesures à prendre devront en tous les cas respecter une série de conditions qui renforcent leur prévisibilité : proportionnées, non discriminatoires, cohérentes avec des mesures déjà prises, sur base d'un examen avantages-coûts. Néanmoins le texte précise à ce sujet que les critères utilisés ne seront pas seulement économiques. Ces mesures doivent être aussi autant que possibles provisoires et révisables. Enfin, la dernière ligne directrice concerne le problème important de la *charge de la preuve*. En tout état de cause, comme le voit bien O. Godard³³, on ne saurait parler de "preuve", dans le cas de la précaution, puisque nous sommes en présence d'incertitudes. D'ailleurs le vocabulaire s'adapte et l'on évoque maintenant plutôt des éléments de preuve à l'appui de la dangerosité, ou au contraire de la sécurité.

Le Conseil de Nice³⁴ a approuvé le texte de cette Communication qui, rappelons-le, étend, par rapport au Traité de l'Union Européenne le champ de la précaution de l'environnement à la santé également³⁵. Il a également précisé et souligné certains points.

³³ *op. cité.*

³⁴ *Résolution du Conseil sur le recours au principe de précaution*, décembre 2000.

³⁵ Ce point est important notamment en comparaison du Principe 15 de la *Déclaration de Rio*, déjà cité, qui limite pour sa part l'approche de précaution à l'environnement (voir le premier tableau du présent article). Cette limitation sera confirmée dans le Programme d'implémentation du développement durable issu du Sommet de Johannesburg (2002), contre les propositions notamment européennes qui tendaient à cet endroit à citer la santé humaine également. Cette limitation onusienne du champ peut cependant donner à réfléchir, en ce qu'elle justifierait plus de précaution face à l'incertitude envers des risques pour la santé d'animaux dans l'environnement, celle des poissons par exemple, que pour la santé humaine... Limites dues aux compromis textuels politiques circonstanciels, et avec la motivation forte en l'occurrence d'hypothéquer le moins possible les règles du commerce international.

Ainsi pour la compatibilité des mesures de précaution avec les règles du commerce international, le Conseil *considère que les règles de l'Organisation Mondiale du Commerce permettent a priori une prise en compte du principe de précaution*. L'idée est que le niveau de protection élevée peut être choisi par les Etats. Dans la pratique cependant, il faut travailler avec plusieurs accords de l'OMC (mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS), Codex Alimentarius, Obstacles techniques au commerce, ...), et surtout, l'expérience en matière d'ESB ainsi que de bœuf aux hormones, par exemple, montrent que ces questions restent très sensibles.

Le Conseil (plus politique que "technocratique") va aussi un peu plus loin que la Commission dans l'affirmation du rôle de la société civile, de l'acceptabilité des risques dans la population, de la priorité à la protection de la santé et de l'environnement par rapport aux évaluations économiques, ou encore de la mise en évidence d'avis minoritaires dans les évaluations, mais le tout sans divergences fondamentales avec la Commission.

5.2. Recommandations de l'Agence européenne de l'environnement

C'est aussi sans s'écarter des grandes lignes de ces textes de référence que l'Agence européenne de l'environnement a publié dans un rapport que nous avons déjà cité, 12 *leçons* que l'on peut tirer d'expériences passées où le principe de précaution aurait pu/dû être appliqué. Ces recommandations n'ont pas valeur officielle mais, un peu plus précises que les lignes précédentes, nous permettent de retrouver plus systématiquement plusieurs questions déjà envisagées.

12 "Leçons tardives de signaux précoces"³⁶

1	Reconnaître et remédier à l' ignorance à l'incertitude et au risque, en matière d'évaluation technologiques et de prise de décision
2	Assurer une surveillance sanitaire et environnementale adéquate et à long terme, ainsi que la recherche lors de l'apparition de signaux précoces
3	Identifier les zones d'ombre et les lacunes dans la connaissance scientifique et s'atteler à les atténuer
4	Identifier et réduire les obstacles interdisciplinaires à la connaissance
5	Garantir que les conditions environnementales réelles soient correctement prises en considération dans les évaluations à des fins régulatrices
6	Examiner systématiquement les justifications et les avantages avancés en même temps que les risques potentiels
7	Evaluer, en plus de l'option en cours d'examen, une gamme d'options alternatives destinées à répondre aux besoins, et promouvoir des technologies plus solides, plus diversifiées et plus adaptables, de manière à réduire les coûts d'éventuelles surprises et à maximiser les bénéfices issus de l'innovation
8	Garantir la prise en considération des connaissances "profanes" et locales, ainsi qu'une expertise cohérente par des spécialistes dans le processus d'évaluation
9	Prendre pleinement note des estimations et des valeurs des différents groupes sociaux
10	Préserver l'indépendance régulatrice des parties intéressées tout en conservant une approche inclusive vis-à-vis de la collecte d'informations et d'opinions
11	Identifier et réduire les obstacles institutionnels à l'apprentissage et à l'action
12	Eviter la "paralysie par l'analyse" en agissant afin d'atténuer les dégâts potentiels, lorsque les motifs d'inquiétude sont justifiés.

L'énoncé de ces nombreux *principes*, qui nous apparaissent intéressants et rationnels, ne devrait pas nous cacher une série de difficultés qu'impliquent dans le contexte actuel leur mise en oeuvre. C'est ce que nous montrerons par de brefs commentaires qui nous permettront de renouer d'ailleurs avec une série de problématiques développées ailleurs dans cette contribution.

³⁶ Résumé en français du rapport cité, site web de l'Agence européenne de l'Environnement.

Nous avons indiqué en **gras** les points qui sont plus directement liés à la précaution *au sens restreint*, et l'on voit qu'ils sont loin de dominer dans la liste. Dès lors, l'ensemble du tableau nous propose une série de lignes directrices dont on ne voit pas, en ce qui nous concerne, pourquoi elles ne seraient pas, en majorité, applicables au *domaine de la prévention*.

Les quatre premiers points concernent l'augmentation et le ciblage de recherches vers des zones d'ignorance. Cet impératif nécessite *des moyens*, qui ne sont pas directement vecteurs de rentabilité. Il s'agit donc aussi de prévoir - notamment via les éléments de preuve à fournir obligatoirement - de quelle façon ce type d'orientation pourrait être progressivement assuré³⁷.

Une connaissance adéquate passe par la recherche d'information auprès de parties prenantes, groupes sociaux, connaissances "profanes", comme nous l'avons vu. Néanmoins *la combinaison et l'agrégation* de ces informations, où s'articulent des options, des préférences, des valeurs, s'avère principiellement impossible à réaliser de façon incontestable. En outre, le choix même des parties prenantes, de leurs représentants, des formes de consultation, du poids de leurs avis dans les décisions finales, tout ceci fait l'objet d'expérimentations et de recherches actuellement.

Néanmoins, il est possible que les principes les plus porteurs de changements par rapport aux pratiques usuelles de l'évaluation des risques, se situent dans les points 6 et 7. En effet, il y est recommandé de ne plus seulement évaluer les risques, mais aussi de juger des avantages offerts par un produit (par exemple) potentiellement porteur de risques, et de mettre ceci en balance avec ses inconvénients. Plus encore, on examinerait et comparerait ce produit à *d'autres options pouvant répondre aux mêmes besoins*. Autrement dit, en ce qui concerne des OGM par exemple, on ne se contenterait plus d'évaluer les risques qui leur sont associés, comme le font aujourd'hui les experts³⁸, mais l'on pourrait inclure dans les procédures, les arguments des nombreux débats sur leur utilité relative par rapport à d'autres semences. Potentiellement, ce type d'évaluation, romprait quelque peu avec l'usage de développer tout produit rentable, sans égard pour son utilité en réponse à des "besoins", du moment que les risques qui y sont associés apparaissent acceptables. Rappelons cependant que les propositions ci-dessus sont tirées d'un rapport à visée non réglementaire.

5.3. Aux Etats-Unis

En guise de compléments par rapport à ces références européennes, on évoquera ici quelques éléments limités concernant la précaution dans les pratiques aux Etats-Unis. Dans l'ensemble, dans ce pays on semble rétif à l'utilisation de la formule de *principe de précaution*, utilisant tout au plus l'expression d'*approche de précaution*³⁹. Néanmoins, le même rapport de l'Agence européenne de l'Environnement, constate que les EU ont appliqué dans le cadre de plusieurs problématiques⁴⁰ ce qu'ils nomment *la prévention par précaution*, notamment dans les années 70.

³⁷ Voir ce qui a été dit dans une note précédente à propos des besoins à assurer pour l'expérimentation nécessaire en rapport avec les nouvelles réglementations des substances chimiques.

³⁸ Alexis Roy, *Les experts face au risque : le cas des plantes transgéniques*, Paris, Le Monde – PUF, 2001.

³⁹ Ce qui est repris dans des textes de référence onusiens sur le développement durable, comme la Déclaration de Rio (1992) ou le Programme de Johannesburg (2002).

⁴⁰ Par exemple l'interdiction de l'utilisation de viande ovine et caprine contaminée par la tremblante du mouton dans la chaîne alimentaire humaine au début des années 70, ce qui pourrait avoir évité au Etats-Unis l'apparition de l'ESB". Un autre cas concerne l'interdiction des CFC dans les aérosols en 1977, plusieurs années avant des décisions similaires dans la majeure partie de l'Europe. Résumé en français du rapport de l'AEE.

Selon D. Elliot⁴¹, ancien directeur de l'EPA, il y aurait eu toutefois une évolution depuis ces années, et les simples suspicions sont depuis moins bien tolérées dans un pays où les utilisations médiatiques et lobbyistes pouvaient s'en emparer de façon intense. Dès lors l'EPA s'est appliquée à investir des moyens importants pour travailler avec les bases scientifiques les plus solides possibles ("*sound science*"), devant permettre le cas échéant des décisions judiciaires étayées, et justifier des réglementations supplémentaires, si nécessaire, au pays de la libre entreprise. Pour Kourilsky et Viney le contexte juridique des Etats-Unis implique une présomption de responsabilité des acteurs. Le cas échéant des sanctions, éventuellement brutales, apparaîtront a posteriori. Dans les procédures recherchées par l'UE, la logique serait davantage dans l'action a priori⁴².

Rappelons cependant combien les situations peuvent différer d'un dossier à l'autre et en fonction des contextes, d'autant que les problématiques en question ne sont pas exemptes d'influences en tous genres, hors procédures scientifiques, comme dans le cas de la liberté du commerce international, versus le niveau de protection choisi pour la santé des consommateurs, et parfois aussi pour celle du secteur national concerné. Il serait intéressant d'approfondir la question de savoir quelles différences règnent aujourd'hui, derrière les batailles de formulation, entre les pratiques européennes et étasuniennes en matière de précaution, en distinguant sans doute le plan domestique et extérieur (commerce).

6. Précaution et éthique

Nous avons rappelé au début de cette contribution que le terme de "principe" véhicule aisément des connotations morales. La précaution, la prudence, en contiennent également. Une série d'affaires à image "vitale", tels que le sang contaminé, ou l'expérimentation humaine avec les lois de la nature (génétique, OGM) contribuent, elles aussi, à placer les débats dans l'arène de l'éthique. Plus fondamentalement, nous avons rappelé également les tensions courantes entre une optique environnementaliste de préservation, au nom de la nature ou des générations futures, d'une part, et les objectifs de libre entreprise et d'innovation scientifique, de l'autre.

Néanmoins, nous avons dès le départ adopté l'optique de ne pas nous laisser guider par un "principe", quel qu'il soit, pour éventuellement mesurer sa supériorité par rapport à un autre, nous efforçant plutôt de *dresser un tableau contextualisé* des enjeux, pratiques et procédures, dans lesquels se produisent ces débats, avec une certaine diversité.

Cette optique peut être considérée également comme relevant d'une position éthique. A savoir diffuser des connaissances pouvant le cas échéant contribuer à une appropriation par des acteurs concernés, de leviers d'action pour une plus juste maîtrise des risques. C'est la raison pour laquelle nous avons insisté sur la capacité du principe de précaution, dans son acception élargie, à rouvrir des débats plus fondamentaux à ce sujet, sans nous limiter aux procédures, par ailleurs nécessaires aussi, applicables aux risques incertains (acception limitée).

Ce n'est pas pour autant que tous les arguments pour ou contre le principe de précaution sont renvoyés dos à dos, sans hiérarchie aucune. Toute l'histoire de l'émergence de la question environnementale ces dernières décennies constitue une démonstration - sans doute encore loin d'être terminée d'ailleurs - de déficiences multiples par rapport aux effets des changements massifs dans les activités humaines. Les prises de consciences à cet égard,

⁴¹ Communication de Donald Elliot, au séminaire PRECAUPRI, Stuttgart, 9-10 mai 2001.

⁴² *op. cité*, pp. 20-21.

affirmées à de nombreuses reprises de manière solennelle, se heurtent dans la pratique à de nombreux freins aux changements, tandis que perdurent ou s'accroissent une série d'impacts nuisibles pour des groupes humains, des individus, et des parties du monde vivant.

Cette volonté de changements - qu'ils soient justifiés sous l'angle éthique, social, ou économique - sous-tend des actions qui se revendiquent entre autres du principe de précaution, mais aussi d'un accroissement de la prévention des risques. Néanmoins les difficultés se trouvent dans la mesure, dans l'équilibre entre ces préoccupations et d'autres principes ou intérêts concurrents. Et une discussion éthique doit donc se reporter à ce niveau.

On peut assez vite faire un sort à la revendication excessive de "*risque zéro*", parfois utilisée comme repoussoir par des détracteurs du principe de précaution. En tout état de cause, les procédures techniques proposées actuellement peuvent nous convaincre que ceux qui entendent appliquer officiellement ce principe ont clairement tenté de se prémunir contre ce type d'interprétation, quoiqu'elle puisse selon les circonstances s'exprimer dans le public. Qu'il y ait une recherche accrue de réduction des risques via la précaution ou la prévention, c'est certain, mais pas vers un seuil d'innocuité mythique, parfois mobilisé d'ailleurs plutôt en guise de surenchère pour entrer dans une négociation.

Vient ensuite la crainte d'un principe *s'opposant à l'innovation scientifique*, alors même que celle-ci serait porteuse de progrès social. Au nom de la précaution on se priverait, pour éviter des risques mineurs ou inexistant, de moyens futurs pour diminuer des risques plus importants. Ou bien, dans une version économique, on dépenserait des ressources d'un montant inutilement élevé au détriment de domaines où celles-ci pourraient être mieux employées.

Encore une fois, il nous paraît impossible de répondre par principe à ce type d'argumentation. A partir des analyses particulières que nous avons développées dans cette contribution, on peut cependant synthétiser en conclusion certains éléments. Clairement les travaux autour du principe de précaution sont à resituer dans la problématique plus large des relations entre *expertise scientifique et décision politique*. Durant le vingtième siècle les analyses se sont multipliées pour critiquer l'icône d'un progrès social automatiquement sous-tendu par les innovations scientifiques. De nouveaux arbitrages, des évolutions dans les régulations, sont recherchés, que ce soit aux interfaces entre "politique", "société" et "science", où à l'intérieur de ces domaines. Dans certains champs, les enjeux se révèlent d'ailleurs aigus.

Ainsi de la liberté d'expérimentation dans des domaines porteurs de bouleversements potentiels de grande ampleur, au premier chef aujourd'hui, la génétique. Théoriquement, "le scientifique" propose ses inventions "à la société", qui juge, éventuellement avec l'aide de comités d'éthique, s'il y a lieu, et dans quelles conditions il y aurait lieu, de les appliquer. Dans la pratique aujourd'hui, dans le domaine du clonage ou des thérapies géniques, les coûteuses recherches sont financées majoritairement par des sociétés privées, lesquelles sont engagées dans une course de vitesse, que l'on peut hésiter à croire contrôlable par les moyens actuels.

Nous avons voulu montrer en quoi les propositions en matière de précaution étaient susceptibles de favoriser de nouvelles évaluations visant à comparer, et finalement à *choisir*, entre des risques. Ceci pouvant même pointer vers l'interrogation des finalités de certaines activités. En ce domaine, l'emprise des évaluations économiques reste forte. Or, si elle est nécessaire, une série de facteurs issus des analyses citées ci-dessus à propos des conditions d'évaluation conduisent à en relativiser le monopole (quand il existe). L'agrégation sous un

simple montant économique des impacts de décisions, si elle est séduisante pour la décision, constitue une simplification incluant des parts d'arbitraire. Et d'ailleurs, quand bien même ces montants donneraient une idée correcte des impacts et des dépenses à consentir, ils masquent généralement des enjeux relatifs à la *distribution* des risques et des bénéfices.

Car il règne bien souvent une vision unitaire d'un risque acceptable pour "la société", alors même que presque toujours les risques comportent une répartition handicapant certains plus que d'autres. Alors même aussi que les individus ne sont pas égaux face à la connaissance, à l'évitement des risques, et même pratiquement à la capacité de faire valoir leurs droits. Ici aussi une plus complète exploration des risques versus les avantages, y compris dans leur distribution en termes sociaux peut contribuer à un progrès plus équilibré.

L'un des enjeux de ce *surcroît de conditions* émis à propos de la diminution des risques par la précaution sera de limiter les effets contre-productifs issus de la complexification des décisions. Pour que le principe de précaution tienne ses nécessaires promesses il lui faut rester fidèle à une forte intuition de départ. Celle de déplacer le curseur des décisions vers un accroissement des *responsabilités* en matière de conséquences dommageables, y compris dans des situations d'incertitude plus difficiles que par le passé.