



« Principe de précaution et progrès scientifique »

| | |
|---------------|--|
| By/Par | Sabine Plaud |
| | Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne |

ABSTRACT

The aim of this paper is to examine the epistemological implications of a generalized application of the precautionary principle. The scientific community is in fact commonly critical towards the precautionary principle, on account of its alleged incompatibility with research, innovation and scientific progress. After identifying the precise upshots of these criticisms, I try defend the precautionary principle by stressing its compatibility with scientific progress.

Keywords: precautionary principle, scientific knowledge, research, innovation, technical progress.

RESUME

L'objet de cet article est d'examiner les enjeux épistémologiques d'une application généralisée du principe de précaution. En effet, le principe de précaution fait souvent l'objet de critiques de la part de la communauté scientifique qui lui reproche de constituer un frein à la recherche, à l'innovation et au progrès technique. Après avoir identifié les points exacts sur lesquels portent ces critiques, nous tentons ici d'y répondre et de souligner la compatibilité du principe de précaution avec le progrès scientifique.

Mots-clés : principe de précaution, connaissance scientifique, recherche, innovation, progrès technique.

INTRODUCTION

L'idée même d'un principe de précaution ne peut se comprendre qu'en rapport avec celle d'incertitude : la précaution est cette attitude que l'on adopte afin de parer à l'éventualité d'un risque au sujet duquel tout ce qui est certain, c'est que rien n'est certain. A contrario, la démarche scientifique peut être caractérisée comme une recherche de la certitude et comme une aspiration à l'élaboration de prédictions fiables. En ce sens, principe de précaution et pensée scientifique semblent à première vue être en rapport inverse l'un de l'autre.

Pourtant, l'examen nous montre que le principe de précaution est, pour plusieurs raisons, essentiellement lié à la démarche scientifique et, plus précisément, à la question du progrès des sciences et des techniques. La première de ces raisons est que l'invention même de ce principe trouve sa raison d'être dans l'émergence de nouvelles technologies potentiellement destructrices, de sorte que la recherche et l'innovation scientifique constituent l'un de ses domaines privilégiés d'application. Une seconde raison tient à ceci que, si le principe de précaution ne s'applique que dans les situations d'incertitude, il reste qu'il appartient aux institutions qu'il applique de prendre la mesure de cette incertitude et que, précisément, seule la science peut nous fournir la réponse à cette question.

En ce sens, donc, précaution et pensée scientifique présentent une affinité particulière. On s'aperçoit cependant que le principe de précaution ne bénéficie pas toujours d'une image favorable au sein de la communauté scientifique, où il apparaît parfois comme une attitude réactionnaire à l'égard du progrès et de l'innovation, comme une attitude susceptible d'entraver la recherche par un pessimisme de principe et qui porte atteinte à l'indépendance de la pensée scientifique en la subordonnant aux décisions des autorités publiques. Ce sont ces critiques que j'examinerai ici à travers une étude des enjeux épistémologiques du principe de précaution. Je commencerai par clarifier les aspects logiques de ce principe et son rapport à la connaissance scientifique, avant d'interroger sa compatibilité avec le progrès de la recherche et l'innovation.

LOGIQUE DU PRINCIPE DE PRECAUTION ET RAPPORT A LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE

Principe de précaution et incertitude – la rationalité de la précaution

Les différentes attitudes possibles à l'égard du risque se distinguent entre elles en fonction de la modalité particulière du risque auquel elles s'adressent, donnant ainsi lieu à trois principes distincts dont chacun a une logique qui lui est propre. Lorsque le risque en question est possible mais incertain, on parle d'un principe de précaution. Lorsqu'il est possible et avéré, on parle d'un principe de prévention. Lorsque le dommage s'est réalisé, on fait intervenir un principe de réparation du type du principe du pollueur-payeur.

En d'autres termes, ce qui distingue le principe de précaution tant du principe de prévention que du principe de réparation, c'est l'incertitude (scientifique) dont il s'accompagne. Ce lien essentiel entre principe de précaution et incertitude scientifique est ainsi exprimé par exemple de façon tout à fait explicite dans l'article L. 110-1 du Code de l'Environnement qui intègre la définition du principe formulée par la loi Barnier de 1995 et qui stipule que :

L'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économique acceptable.

On s'aperçoit ici que, si la décision de mettre en œuvre le principe de précaution se justifie par la prise en compte d'une incertitude scientifique réelle, cependant son application implique que l'on réalise un calcul complexe, par lequel on met balance ces différents facteurs que sont l'ampleur de l'absence de certitude scientifique, la gravité du risque encouru, le caractère irréversible des dommages potentiels, le coût que représenterait l'application de ce principe, aussi bien positif (coût réel de sa mise en œuvre) que négatif (manque à gagner lié au fait qu'il nous engage à nous abstenir de certaines actions)¹. En ce sens, il apparaît déjà clairement que, bien que le principe de précaution se justifie par une situation d'incertitude, cependant il n'en est pas moins un principe éclairé, motivé par des considérations d'ordre parfaitement rationnel.

Cette réflexion sur la rationalité propre à la précaution peut être prolongée par une distinction entre deux interprétations possibles pour ce principe. La première, que l'on pourrait qualifier d'interprétation faible, serait celle selon laquelle le principe de précaution nous prescrit de prendre des mesures *en dépit* de l'absence de certitude. Cette interprétation est celle qui semble par exemple se dégager de la Déclaration ministérielle de la troisième conférence internationale sur la Protection de la mer du Nord, qui affirme que :

Les gouvernements signataires doivent appliquer le principe de précaution, c'est-à-dire prendre des mesures pour éviter les impacts potentiellement dommageables des substances [toxiques] même lorsqu'il n'existe pas de preuve scientifique de l'existence d'un lien de causalité entre les émissions et les effets².

Interprété de la sorte, le principe de précaution semble nous demander de faire une exception à la règle d'action communément adoptée et qui veut que l'action soit instruite par une connaissance préalable.

Il en va autrement de la seconde interprétation, que l'on pourrait qualifier d'interprétation forte du principe de précaution, et où l'on considère que ce principe nous prescrit de prendre des mesures non pas *malgré* l'absence de certitude, mais *pour cette raison même*. En d'autres termes, le principe de précaution se présente comme une règle d'action radicalement opposée à d'autres principes comme le principe de charité, la présomption d'innocence ou le bénéfice du doute. Ici, non seulement l'absence de preuves concluantes quant à l'éventualité

¹ On remarquera que ce calcul préside non seulement à la décision de savoir si, oui ou non, il faut appliquer le principe de précaution, mais encore à la décision de savoir dans quelle mesure ou dans quelle proportion il faut l'appliquer.

² Cité par Arnaud Gossement : *Le principe de précaution, Essai sur l'incidence de l'incertitude scientifique sur la décision et la responsabilité publiques*, Paris, L'Harmattan, 2003, p. 521.

réelle du risque encouru ne se présente pas comme un frein à l'adoption de mesures concrètes, mais elle se présente même, au contraire, comme une raison suffisante pour agir. Alors que le lien que l'on établit traditionnellement entre connaissance et action suppose que l'action soit justifiée par une connaissance ou une certitude, ici ce principe nous demande d'agir non pas en vertu d'une certitude, non pas en dépit de l'absence de certitude, mais en raison de cette absence même de certitude : c'est parce que l'on n'est pas en mesure d'évaluer la probabilité réelle du risque que l'on décide d'agir pour le prévenir.

En ce sens, on mesure toute l'ambiguïté du principe de précaution. D'une part, comme le signale par exemple Bruno Latour, ce principe « rompt le lien traditionnel entre l'expertise et l'action »³ en faisant de l'absence de preuve une raison suffisante pour l'action ; mais d'autre part, justement parce qu'il voit dans cette absence de preuve une *raison* de l'action, ce principe se présente comme un principe parfaitement rationnel, bien que la logique qui le gouverne lui soit propre et diffère de celle qui est à l'œuvre dans les règles de prudence traditionnelle.

Principe de précaution et connaissance scientifique

Le principe de précaution a donc un lien particulier à la logique et à la rationalité en tant qu'elle est mise au service de l'action. Mais nous allons voir à présent que ce rapport qui est le sien à la notion d'incertitude assigne à ce principe a un lien non moins étroit à la rationalité proprement scientifique. Or là encore, ce lien qui existe entre principe de précaution et connaissance scientifique est essentiellement ambivalent : l'émergence même de ce principe semble se justifier tout à la fois par une prise en compte de la toute-puissance de la science, et par une reconnaissance de l'impuissance de cette dernière à nous fournir des certitudes. C'est ce paradoxe que résume François Ewald en écrivant que « l'attitude de précaution trouve sa source dans la prise de conscience de l'ambiguïté de la technique et de la limite nécessaire du savoir scientifique »⁴.

Si l'on dit que le principe de précaution peut être compris comme une réaction à la toute-puissance de la science, c'est en ceci qu'historiquement, la naissance du *Vorsorgeprinzip* en Allemagne dans les années 60-70 exprime une crainte à l'égard des conséquences potentielles des applications technologiques de la science. Alors que la tradition héritée de Bacon, de Descartes et de la Philosophie des Lumières présentait le progrès scientifique comme une source de progrès technique qui devait permettre à l'Humanité de se perfectionner par l'acquisition d'une maîtrise toujours plus grande de la nature, on s'aperçoit ici au contraire que le développement de la science implique désormais l'acquisition d'une capacité non plus de contrôler mais de détruire la nature, et donc aussi l'Humanité qui s'y inscrit. C'est ce point qu'exprime notamment Hans Jonas lorsqu'il formule son principe de responsabilité sous la forme de l'impératif suivant :

« Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre »⁵.

³ Bruno Latour, « Prenons garde au principe de précaution », article paru dans *Le Monde*, 3 janvier 2000.

⁴ F. Ewald, Ch. Gollier, N. de Sadeleer : *Le principe de précaution*, Paris, PUF, 2001, p. 37.

⁵ Hans Jonas, *Le principe responsabilité*, tr. J. Greisch, Paris, Cerf, 1990, I, V, p. 30.

De la même manière, le principe de précaution peut exprimer une crainte non seulement quant au potentiel destructeur de la science, mais encore quant à ses possibles dérives éthiques et/ou politiques⁶. En d'autres termes, le principe de précaution semble marquer, comme le souligne François Ewald, une « [rupture] avec la culture traditionnelle du progrès »⁷, dans la mesure où le développement de la science et l'acquisition de la puissance technologique ne sont plus perçus comme quelque chose de rassurant mais au contraire comme quelque chose de menaçant, comme un risque contre lequel il convient de se prémunir.

Pourtant, alors même que le principe de précaution peut apparaître comme une réaction inquiète à la toute-puissance de la science, il peut également, sous un autre angle, être interprété comme une conséquence de l'impuissance de la science, c'est-à-dire plus précisément comme une prise en compte de l'incapacité de la science à nous fournir des prédictions fiables et à évaluer la probabilité réelle des dommages auxquels on est exposé. En d'autres termes, le principe de précaution naît tout autant d'une crainte devant le caractère illimité du progrès scientifique que d'une prise de conscience de la limitation de ce dernier, et c'est donc justement parce que la science se développe de façon illimitée qu'elle rencontre ses propres limites. C'est ce retournement que décrit par exemple Jean-Yves Goffi de la façon suivante :

Nos techniques, censées nous donner la maîtrise des phénomènes, accroissent, en réalité, cette incertitude. (...) [L]e principe de précaution moderne repose tout entier sur l'idée que les techniques matérielles sont elles-mêmes un facteur d'incertitude⁸.

On peut considérer que c'est de la prise de conscience de ce retournement de la toute-puissance de la science en son impuissance que naît le principe de précaution.

LES CRITIQUES EXPRIMEES A L'ENCONTRE DU PRINCIPE DE PRECAUTION DE LA PART DE LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE

Les considérations qui précèdent nous montrent que le principe de précaution est une norme d'action publique qui est étroitement liée à la connaissance scientifique, d'une part parce qu'il s'adresse à des risques qui sont liés au développement de la science, d'autre part parce que la décision de le mettre en œuvre se justifie par l'état de nos connaissances (ou de notre incertitude) scientifique. Dans ces conditions, on ne s'étonnera pas du fait que l'un des principaux champs d'application de ce principe ne soit autre que la science elle-même, aussi bien dans son aspect théorique (recherche) que dans son aspect pratique (innovation, technologies). Que ce soit dans le domaine de l'environnement, de la sécurité alimentaire ou encore de la gestion de l'énergie, la recherche scientifique et l'innovation technique sont

⁶ Cf. par exemple les craintes exprimées à l'égard de la biométrie et des techniques de contrôle des individus.

⁷ *Op.cit.*

⁸ J-Y Goffi, « Un moment nouveau dans la philosophie de la technique ? » in E. Zaccai et J-N. Missa (éd.) : *Le principe de précaution : significations et conséquences*, Editions de l'Université Libre de Bruxelles, 2000, p. 207.

partout où le principe de précaution s'applique. Or on a vu également que ce principe reposait sur une « philosophie du soupçon », où le seul fait d'envisager la possibilité du risque apparaissait comme un motif suffisant pour justifier la mise en œuvre de mesures restrictives. En ce sens, la logique de la précaution semble avoir des effets potentiellement inhibiteurs et coercitifs sur la recherche scientifique, et on comprend que la communauté scientifique ait exprimé des réserves ou des inquiétudes quant à son application systématique. En France, ces critiques se sont faites particulièrement vives à mesure que le principe de précaution a quitté son statut de principe philosophique ou morale pour acquérir la force obligatoire d'une norme publique puis, avec l'inscription de la Charte de l'environnement dans le Préambule de la Constitution, de norme suprême. Ces critiques adressées au principe de précaution du point de vue de son rapport à la science peuvent être regroupées sous quatre chapitres que j'examinerai successivement avant de voir comment on peut y répondre.

Critique n°1 : le principe de précaution comme principe d'inaction par lequel les décisions publiques sont prises en otage par l'incertitude scientifique

Cette critique occupe une place à part dans la mesure où elle semble pouvoir être formulée non pas par une communauté scientifique qui déplorerait l'interventionnisme des autorités publiques en matière de recherche et d'innovation, mais au contraire par les autorités publiques elles-mêmes qui regrettent la façon dont l'action publique serait prise en otage par les institutions scientifiques. Le grief en question est celui par lequel on déplore le fait que les décisions à prendre en matière d'action publique soient rendues dépendantes de l'incapacité dans laquelle se trouve la science à nous fournir des connaissances certaines sur les conséquences potentielles de notre action, et les conséquences de l'application systématique du principe de précaution sont interprétées comme une inaction de fait.

Critique n°2 : le principe de précaution exprime idéologie réactionnaire opposée au progrès scientifique

A la différence de la première, cette critique est quant à elle exprimée par la communauté scientifique elle-même. En effet, de par le pessimisme de principe qu'il affiche, le principe de précaution apparaît ici comme un principe qui non seulement naît en réaction au progrès scientifique, mais qui exprime justement une attitude proprement réactionnaire, pleine de méfiance injustifiée à l'égard de ce dernier.

Critique n°3 : le principe de précaution implique une perte d'autonomie pour la science, un contrôle des institutions scientifiques par les autorités publiques

Cette critique à l'égard de la philosophie ou de l'idéologie générale qui sous-tend le principe de précaution ne s'en tient pourtant pas à ce niveau de généralité, mais s'accompagne au contraire d'une réflexion sur l'impact concret que peut avoir son application du point de vue du fonctionnement institutionnel de la recherche scientifique. En effet, si l'on rappelle que le principe de précaution s'adresse principalement à la science dont il s'agit d'éviter les dérives potentiellement dangereuses d'une part, et si l'on rappelle que ce principe est à le sens d'une norme à force obligatoire d'autre part, alors on aboutit à cet état de fait que les institutions

scientifiques devront faire l'objet d'une régulation par les institutions publiques. En effet, l'application systématique du principe de précaution dans le domaine scientifique a pour conséquence une responsabilisation des institutions concernées, et le non-respect par elles de ce principe sera en conséquence passible de sanctions devant le juge. En ce sens, le fait d'exiger des institutions scientifiques qu'elles respectent le principe de précaution semble reposer sur le postulat (plus ou moins explicite) que la science est incapable de s'auto-réguler et doit par conséquent faire l'objet d'un contrôle externe par les autorités publiques. Du point de vue de la communauté scientifique, il est évident qu'un tel postulat porte atteinte à l'indépendance et à l'autonomie des institutions scientifiques, qu'il est incompatible avec la liberté de la recherche.

Par conséquent, une critique qui est souvent adressée au principe de précaution compris comme droit conféré aux autorités publiques de contrôler et réguler le fonctionnement des institutions scientifiques est celle qui insiste sur le risque de voir le contenu de la recherche biaisé, subordonné aux intérêts des autorités administratives. Cette critique est par exemple exprimée par Olivier Godard dans un article intitulé « De la nature du principe de précaution », où il écrit que :

On peut ainsi escompter un renforcement de l'engagement des acteurs économiques sur le terrain scientifique, non pas seulement pour développer les connaissances, mais pour en piloter le mode de développement, en contrôler la diffusion et influencer le débat scientifique (...). L'enjeu est pour eux de peser sur la formation du paysage scientifique afin de donner du crédit aux vues qui sont le plus en phase avec leurs intérêts⁹.

En d'autres termes, ce qui serait ici à craindre serait moins un désengagement des institutions publiques à l'égard de la recherche, qu'un trop grand engagement de celles-ci qui aboutirait en définitive à orienter le débat scientifique et qui, là encore, porterait atteinte à l'autonomie et à l'indépendance de la recherche.

Critique n°4 : l'application du principe de précaution entraîne une paralysie de la recherche et de l'innovation

Cette quatrième critique va plus loin encore que la critique précédente. Ici, on ne redoute plus seulement une orientation de la recherche par les autorités publiques, mais bien une paralysie pure et simple de l'activité scientifique. Cette crainte dénonce donc les effets potentiels du principe de précaution à l'égard de ces deux pôles de l'activité scientifique que sont le pôle proprement théorique (la recherche) et le pôle technologique. Du point de vue de la recherche, on peut considérer que l'incidence concrète de l'application de ce principe dans le domaine de la recherche consiste : a) en une limitation du financement des programmes de recherches dont on craindrait les dérives possibles, que ce soit sur le plan environnemental (OGM) ou même éthique (clonage) ; b) en une responsabilisation accrue des chercheurs, au point de rendre possibles l'instruction de procès pour les chercheurs qui n'auraient pas respecté le principe de précaution ; ce qui à son tour impliquerait c) une auto-censure de fait

⁹ Olivier Godard : « De la nature du principe de précaution », in E. Zaccai et J-N. Missa (éd.) : *Le principe de précaution : significations et conséquences*, Editions de l'Université Libre de Bruxelles, 2000, p. 32.

de la recherche scientifique, où les chercheurs seraient de plus en plus réticents à s'engager dans des recherches novatrices pour ne pas s'exposer à une telle responsabilisation.

Du point de vue pratique ou technique, on peut craindre également que l'application du principe de précaution n'entraîne une paralysie du développement des applications de la recherche. Or, outre le préjudice économique évident qui serait lié à un tel frein mis à l'innovation, il pourrait sembler dommageable non seulement pour la communauté scientifique, mais pour la collectivité en général, que de se priver des gains potentiels de l'innovation en vue d'éviter un risque qui n'est pas même avéré. Un tel coût du principe de précaution pour la collectivité apparaît de façon nette lorsque ce principe met un frein à l'exploitation de nouvelles sources d'énergie. Il est également marqué dans le domaine médical, où une application trop stricte de ce principe nous priverait de certaines avancées en matière de santé publique. Ce sont ces craintes qu'exprime notamment l'Académie de Médecine dans son communiqué du 6 janvier 2004 relatif à la Charte de l'Environnement où elle met en garde contre :

le risque qui résulterait pour la santé et le progrès médical d'une prééminence accordée au principe de précaution, alors que dans ses applications au domaine médical, ce principe n'a pas démontré la maturité de sa méthodologie, et a eu des conséquences dommageables quand il n'était pas soumis à toutes les étapes, à une évaluation objective et à l'estimation du rapport coût/bénéfice¹⁰.

Plus précisément, l'Académie de Médecine insiste dans ce communiqué sur la nécessité d'« éviter aussi par une estimation périodique que la mise en œuvre de ce principe donne à une simple suspicion de risque le statut d'un danger avéré ».

REPONSES A CES CRITIQUES

Bien que chacune de ces quatre critiques soit tout à fait récurrente dans le débat concernant le rapport du principe de précaution à la recherche scientifique, il semble cependant que, dans chaque cas, il soit possible d'y répondre d'une façon qui restaure la légitimité de ce principe. Je vais par conséquent examiner la réponse qu'un défenseur du principe de précaution pourrait apporter à chacune de ces critiques.

Réponse à la critique n°1 : le principe de précaution n'est pas un principe d'inaction mais un principe d'action

La première objection adressée au principe de précaution faisait valoir le fait que ce principe risquait d'aboutir à une paralysie de l'action publique en rendant cette dernière dépendant de l'état de l'incertitude scientifique. Pourtant, comme le soulignent J. L. Schlegel et D. Bourg dans leur ouvrage intitulé *Parer aux risques de demain* :

Par rapport à la lettre du principe de précaution telle que la donnent à lire les textes de référence, y voir une règle d'abstention est un vrai contresens. Le principe vise en effet non

¹⁰ Communiqué de l'Académie Nationale de Médecine, *Remarques sur la charte de l'environnement*.

pas à l'inaction mais à l'action, en dépit d'une connaissance imparfaite de la menace et des mécanismes sous-jacents¹¹.

Et en effet, pour montrer le caractère infondé d'une telle objection, il suffit de rappeler la définition même du principe de précaution telle qu'on a pu l'examiner par exemple dans le Code de l'Environnement, où encore une fois on pouvait lire que « [l']absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives (...) ». Il est alors tout à fait évident que ce principe mais ni une règle de passivité ni une règle d'inaction, mais est apparaît au contraire comme une maxime interventionniste qui nous incite à l'action, non seulement en dépit de l'absence de certitudes, mais en raison de cette absence même.

Réponse à la critique n°2 : les évaluations de la légitimité du principe de précaution ne doivent pas faire intervenir d'éléments idéologiques

La deuxième critique que nous avons examinée soulignait le fait que le principe de précaution, de par son pessimisme de principe quant aux risques potentiels impliqués par le développement de la science, reposait sur une idéologie réactionnaire, hostile à la notion même de progrès scientifique. Pourtant, il semble qu'une telle objection soit tout simplement nulle et non avenue lorsqu'il s'agit d'évaluer la nécessité et la légitimité du principe de précaution. En effet, les seules critères valables pour l'évaluation en question sont ceux qui concernent l'efficacité réelle de ce principe pour la sauvegarde de l'environnement, son caractère indispensable, sa proportionnalité par rapport aux risques qu'il vise à éviter, ou encore son influence réelle sur le fonctionnement institutionnel de la recherche scientifique. En revanche, des réflexions plus générales concernant la question de savoir s'il s'agit ou non d'un principe idéologique, ou s'il manifeste une approche favorable ou hostile au progrès de la recherche semblent ici tout simplement hors de propos, beaucoup trop générales et trop périphériques pour intégrer le débat concret sur la légitimité du principe de précaution.

Réponse à la critique n°3 : le principe de précaution encourage la transparence et la diffusion des résultats scientifiques

Comme on l'a vu, la troisième critique adressée au principe de précaution lui reprochait, en exigeant la mise en place d'un contrôle des institutions scientifiques par les autorités publiques, de porter atteinte à l'indépendance de la recherche et de conduire potentiellement à une manipulation des débats et des résultats scientifiques. Pourtant, on peut souligner que le principe de précaution assigne au contraire aux scientifiques une obligation de transparence et de diffusion des résultats scientifiques, lesquels seront donc ouvertement soumis à la critique. En d'autres termes, le principe de précaution exige non seulement que l'on encourage la recherche, mais que l'on favorise la diffusion, la publication et la mondialisation de ses résultats. En ce sens, le principe de précaution est aussi un principe de transparence, et donc une garantie d'indépendance des résultats scientifiques à l'égard des manipulations ou des tentatives d'orientation. On soulignera par ailleurs qu'en assignant une obligation d'information du public, il contribue également à atténuer le fossé qui pourrait exister entre la communauté scientifique et le grand public.

¹¹ D. Bourg et J-L. Schlegel : *Parer aux risques de demain*, Paris, Seuil, 2001, p. 164.

Réponse à la critique n°4 : le principe de précaution est un principe d'encouragement à la recherche

Cette quatrième critique selon laquelle l'application du principe de précaution aurait pour effet non seulement d'orienter mais bien de paralyser la recherche scientifique est de loin celle qui est le plus fréquemment adressée au principe en question concernant son rapport au progrès scientifique. D. Bourg et J.-L. Schlegel la résumant de la façon suivante :

'Si nous ne le faisons pas, notre recherche va stagner. Les autres, qui vivent dans d'autres pays avec d'autres droits et d'autres libertés, prendront de l'avance sur nous, nous dépendrons d'eux économiquement etc.' On entend cet argument en particulier à propos des OGM, ou au sujet de la recherche en biologie en général. Nous nous privons d'un levier pour l'avenir, alors que les autres n'ont que faire des réserves émises par les scientifiques, les écologistes¹² ...

Pourtant, là encore cette critique semble reposer sur une approche exagérée voire caricaturale du principe de précaution et, comme dans le cas de la critique n°1, il semble qu'un retour à la formulation même de ce principe permette de lever cette objection en montrant comment, loin de freiner le développement de la recherche, le principe de précaution va au contraire dans le sens d'un encouragement de cette dernière. En effet, on peut examiner la façon dont le principe de précaution est formulé dans l'article 5 de la Charte de l'Environnement :

Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par l'application du principe de précaution à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin d'éviter la réalisation du dommage ainsi qu'à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques encourus.

Cet article comporte plusieurs points qui semblent favorables à un encouragement (c'est-à-dire à une subvention) de la recherche scientifique par les autorités publiques. Le premier de ces points est que les mesures prévues par le principe de précaution sont essentiellement présentées comme des mesures « provisoires ». En ce sens, l'incertitude scientifique qui justifie les mesures de précaution n'est pas présentée comme un *terminus ad quem*, mais au contraire comme quelque chose qu'il convient de dépasser. Le principe de précaution lui-même ne se présente pas comme une fin en soi, mais l'objectif implicite des autorités qui l'appliquent est de pouvoir, à terme, acquérir les connaissances suffisantes pour transformer la *précaution* en une *prévention* qui, quant à elle, aurait des connaissances fiables quant à la nature et à la probabilité des risques auxquels elle s'adresse. Or le moyen de sortir de cet état d'incertitude est précisément de favoriser une recherche qui pourrait permettre d'acquérir les certitudes scientifiques dont on est pour l'instant dépourvu.

Un deuxième point important consiste en ceci que l'application du principe de précaution, telle qu'elle est prévue par cet article, doit être « proportionnée » au risque encouru. Or l'évaluation de ce caractère proportionné de la précaution exige là encore que l'on encourage une recherche active quant à la nature des dommages potentiels et à leur éventualité réelle.

¹² *op.cit.* p. 170.

Concrètement, cela signifie que le juge administratif qui statue sur l'application correcte ou non du principe va vérifier que les autorités publiques ont vraiment fait l'état ou la recension des données scientifiques dont on dispose. A cet égard, l'application du principe de précaution conduit à favoriser la collaboration et le dialogue entre les autorités publiques et les institutions scientifiques, et donc à encourager le développement de la recherche sur le plan institutionnel.

Par ailleurs, cette définition du principe de précaution assigne explicitement aux autorités publiques une obligation de veiller à la « mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques encourus ». Cette obligation ne saurait être comprise que comme une obligation de veiller au financement des programmes de recherche qui pourraient nous permettre d'acquérir une connaissance plus claire des risques auxquels nous exposent certaines décisions en matière d'environnement ou de santé publique. C'est ce point que souligne tout particulièrement François Ewald lorsqu'il insiste sur la façon dont le principe de précaution est une incitation au financement de la recherche scientifique par les autorités publiques :

La précaution est une attitude active qui fait apparaître des risques dans chaque activité. Ces mêmes risques appellent le développement de la recherche scientifique pour en valider ou en infirmer la réalité. C'est ainsi que la précaution, qui naît d'un déficit de connaissances, s'accomplit dans un surcroît de connaissances. Pratiquement toutes les conventions internationales qui visent le principe de précaution prévoient d'encourager la recherche fondamentale. Les politiques de la précaution, comme les programmes militaires, sont des machines à orienter la recherche, à canaliser les crédits¹³.

De même, l'application systématique du principe de précaution implique nécessairement un développement du travail d'expertise, lequel correspond à une volonté d'acquérir une connaissance toujours plus précise des conséquences possibles de nos actions.

Enfin, pour répondre à l'objection selon laquelle l'application du principe de précaution serait un frein non seulement au pôle théorique de la recherche, mais encore à son pôle technique, c'est-à-dire à l'innovation, on pourra faire valoir le fait que, de même que ce principe nous assigne l'obligation de travailler à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques, de même il nous assigne l'obligation de travailler à l'élaboration de moyens techniques qui pourraient permettre de compenser ou d'annuler les dommages s'ils venaient à réaliser. En ce sens, l'application du principe de précaution n'est pas moins favorable à l'innovation qu'il ne l'est à la recherche théorique.

CONCLUSION

En conclusion, on pourra insister sur le fait que la juste question à poser n'est pas celle de savoir dans quelle mesure l'application du principe de précaution est compatible avec le progrès scientifique, mais plutôt celle de savoir ce qu'est une application correcte et proportionnée du principe en question. Ce qui est à craindre du point de vue de la recherche scientifique, ce n'est pas le principe de précaution en tant que tel, mais une formulation vague ou inexacte de ce dernier, un flou quant à la définition des règles qui doivent présider

¹³ *op.cit.*, p. 48;

à son application¹⁴. Pour éviter cela, le principe de précaution appelle de lui-même un débat public et élargi sur sa signification réelle et sur la méthode qu'il doit mettre en œuvre. En ce sens, son institutionnalisation s'avère être une incitation non seulement à la recherche et à l'innovation, mais encore à la mise en place d'un débat public plus large concernant les normes susceptibles de régir l'action publique.

¹⁴ On remarquera par exemple que, dans le Communiqué de l'Académie Nationale de Médecine précédemment cité, ce qui est contesté n'est pas l'idée même ni la nécessité de la mise en œuvre du principe de précaution, mais plutôt le fait que celui-ci soit exprimé selon des formulations vagues et que son application repose sur une méthodologie mal définie.