DOCUMENTS

Principe de précaution

Les deux documents qui suivent présentent les réflexions énoncées au cours d'un séminaire organisé par le Comité Régional Nord-Pas-de-Calais de l'APPA (1), l'ATG (2) et les étudiants du DESS « Conception de projets en écodéveloppement » sur : « le principe de précaution ». Comme le montre la présence des trois partenaires associatifs, industriels et universitaires, l'objectif de ce séminaire consistait à réunir un certain nombre de scientifiques et d'acteurs du monde économique et politique afin de préciser tout à la fois les concepts qui sous-tendent le principe de précaution et, en même temps, les enjeux qu'il représente lors de sa mise en œuvre. Assurer le transfert de la recherche universitaire en direction des industriels et nourrir la recherche à partir des préoccupations et des innovations du monde socio-économique tels sont bien les ambitions nourries à la fois par des associations telles que l'APPA et l'ATG et un DESS.

Le thème de la précaution s'inscrit au sein d'une recherche entreprise par le Comité Régional Nord-Pas-de-Calais de l'APPA sur « Maîtrise de la qualité de l'air : la gestion du risque » dans le cadre de l'appel d'offre PRIMEQUAL 1996. En effet, la gestion du risque lié à la pollution atmosphérique s'intègre dans l'ensemble des risques liés à la santé humaine dont la gestion, depuis un siècle, est passée de la prévoyance hygiéniste à la prévention puis à la précaution dans la mesure où de nombreuses incertitudes scientifiques ne doivent pas paralyser les actions préventives. Les effets à long terme à travers de faibles doses de polluants sont difficilement attachées à un repère fixe, celui d'une norme, d'un seuil associé à un risque, ce qui nécessite une réflexion approfondie de manière à ouvrir de nouvelles pistes pour une autre gestion du risque.

---

(1) Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique.
(2) Association Technique du Gaz.

Le principe de précaution : une autre pratique de la gestion des risques

Isabelle ROUSSEL (*), Helga SCARWELL (**), Stéphane CALLENS (**)

Un séminaire organisé par le Comité régional Nord-Pas-de-Calais de l'APPA (1) avait pour objectif de réunir un certain nombre de scientifiques et d'acteurs du monde économique et politique afin de préciser tout à la fois les concepts qui sous-tendent le principe de précaution et en même temps les enjeux qu'il représente lors de sa mise en œuvre. Ce principe interroge très largement le monde de la pollution atmosphérique car la gestion de la qualité de l'air repose fondamentalement sur la gestion du risque et en particulier, comme le rappelle avec insistance la loi du 30 décembre 1996, sur le risque sanitaire. Or, la gestion du risque lié à la qualité de l'air repose sur de nombreuses incertitudes qui sont montrées du doigt à l'heure actuelle. Il s'agit de la gestion par normes, fortement décriée compte tenu du caractère incertain des seuils préconisés. Cet aspect aléatoire de la norme découle de la seconde incertitude liée à la définition même de la pollution atmosphérique considérée par rapport aux nuisances qu'elle induit ; or, comme le précisait la définition du conseil de l'Européen 1967, ces nuisances dépendent largement des « connaissances scientifiques du moment », notamment en toxicologie et épidémiologie. La troisième incertitude à laquelle est soumise la gestion de la qualité de l'air est celle de la temporalité du déséquilibre climatique induit par les émissions anthropiques. La gestion de l'effet de serre additionnel dû aux activités humaines relève-t-elle de la prévention ou de la précaution ? On pourrait alors reprendre les mots utilisés par D. ZMIROU (1997) lors de l'ouverture d'un colloque sur «Science et décision en santé environnementale » : « Le maître mot est celui d'incertitude, incertitude qui n'affranchit pas pour autant de la nécessité de la décision qui, au contraire, impose l'adoption d'une ligne de conduite explicite, rigoureuse et transparente de chacun des nombreux acteurs de notre domaine. Cette incertitude est souvent désagréable à reconnaître pour la communauté scientifique ; elle est, on le conçoit particulièrement inconfortable pour les décideurs ; elle est parfois vécue avec anxiété, voire angoisse par les citoyens élevés au lait du triomphalisme scientiste ».

Le principe de précaution n'est plus une vague abstraction, il est mentionné dans des textes réglementaires : il apparaît dans les textes du sommet de Rio : « En cas de risques, de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitudes absolues ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. ». La définition retenue par la loi BARNIER est la plus prudente : 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 ». Et enfin, il figure dans le traité de Maastricht : « La politique de la Communauté, dans le domaine de l'environnement, est fondée sur les principes de précaution et d'actions préventives » ce qui élargit les affirmations de l'acte unique qui précisait les trois principes communautaires liés à la protection de l'environnement : « action préventive, correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, principe pollueur-payeur ».

Ce principe nouveau, plus dynamique, plus ouvert pour asseoir une pratique de l'environnement et de la gestion des risques, résulte d'une crise de confiance vis-à-vis à la fois de la science et des politiques ; il procède également d'une peur du risque sanitaire, peur qui est fortement générée par la société moderne très tournée vers l'individu. Ce principe met en avant de nouvelles pratiques en particulier dans le domaine de l'expertise scientifique et dans la spère juridique ; il met en avant des enjeux socio-économiques forts. La période où les interrogations se faisaient en terme de légitimité de ce principe est sans doute achevée, période qui a culminé lorsque quelques scientifiques s'opposèrent au sommet de Rio à travers l'appel d'Heildelberg « il n'est pas raisonnable, il n'est pas prudent, que des décisions politiques majeures soient prises sur des présomptions qui doivent certes être examinées voire prises en compte, mais ne sont, en

* *Présidente du Comité Régional Nord-Pas-de-Calais de l'APPA, Professeur émérite à l'Université de Lille I.*
** *Maître de Conférence à l'Université de Lille I.*

(1) APPA : Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique. Le texte intégral des communications présentées lors du séminaire sont publiées dans la revue AIR PUR (n° 54) disponible auprès du Comité Régional Nord-Pas-de-Calais, 13, rue Faidherbe, 59000 Lille.

l'état actuel de nos connaissances, que des hypothèses. ».. Cette époque est révolue, la notion de prudence a été intégrée dans la loi de 1995, la reconnaissance du principe de précaution est aujourd'hui effective. Le choix opéré par la loi BARNIER (2) est évidemment modéré, d'autant que l'allusion à l'acceptabilité économique des « précautions » à prendre réduit la portée du principe et laisse planer quelques ambiguïtés sur les régimes de responsabilité. Les interrogations se font maintenant à partir des pratiques sociales qui se réclament du principe de précaution, et des modes d'emploi de ce principe pour des acteurs aussi divers que le citoyen, le juge, l'industriel, le scientifique, l'homme politique... La précaution est à la fois un principe et des pratiques actives : cette double nature de la précaution a apporté un certain nombre de précisions lors de cette journée d'étude.

1. L'histoire du principe de précaution : les limites des concepts utilisés pour la gestion des risques

Les affaires récentes liées globalement au risque sanitaire ont montré combien les processus de décision en matière de risques sont inopérants et induisent de fortes irrationalités que confirment l'arrêt récent des usines d'incinération de la région lilloise après avoir décelé des taux de Dioxine élevés dans le lait des vaches établies à proximité des usines qui, depuis une vingtaine d'années, sont connues pour ne pas respecter les nouvelles normes de rejet.

1.1. L'émergence du droit des principes

En droit, la précaution est un principe. Elle peut donc être reliée à l'émergence d'un droit des principes dans la deuxième moitié du vingtième siècle. Cette émergence est visible à travers les principales étapes d'un droit de l'environnement. Prenons l'exemple de l'évolution des lois sur l'air dans les pays européens, avec une date charnière, celle du smog de Londres de 1952, qui conduit au premier Clean Air Act de 1956. Cette disposition spécifique fait suite à des dispositions générales de santé publique (par exemple, en France la loi MORIZET de 1932 interdit « d'émettre des fumées » nuisibles à la santé) ou à une Common Law des troubles de voisinage. Le pragmatisme de la Common Law, tout comme la disposition générale de santé publique se retrouvèrent désarmés devant les premiers grands épisodes de pollution atmosphériques du milieu de ce siècle. Déjà, les premières lois sur l'air ne peuvent plus s'inscrire dans la dichotomie traditionnelle entre droit « rigide » et Common Law. Ces premières lois sont des régulations environnementales, régulations définies comme des « dispositifs hybrides composés d'instruments contraignants complétés d'un certain nombre d'instruments économiques et de planification, ainsi que d'accords volontaires » (N. LEE 1997, p. 57). Le droit des principes apparaît au début des années 70, dans les droits suédois et allemand en particulier, pour éviter de figer une situation sur des normes techniques non évolutives. Une régulation environnementale se compose de réglementations (lois constitutionnelles et parlementaires, règlements, décrets, ordonnances) et de normes (plan d'orientation, règles professionnelles, normes de produits, accords volontaires conventionnels). Une vision trop technique, une articulation trop fruste de la norme et de la réglementation, ne donnaient pas « une impulsion suffisante au changement des techniques utilisés » (M. PRIEUR 1976). La loi française de 1961 est une bonne illustration de ce blocage de la régulation environnementale : rédigée par un comité technique des industriels de l'énergie, elle consacrait dans une ébauche de réglementation une norme de groupements professionnels sans disposition évolutive, si bien qu'aucune disposition prévue par la loi de 1961 ne sera prise avant 1969. La connaissance des polluants atmosphériques et des systèmes de prévention ont une évolution beaucoup plus rapide de que celle de la réglementation et de la norme, l'une et l'autre sont donc frappées de contingence dans le contexte de la pollution atmosphérique. C'est à cause de ce différentiel de temporalités que se sont affirmés des principes légaux, comme le principe de précaution : si réglementions et normes sont temporaires, et que cette révision permanente doive constituer un idéal juridique pour un domaine aussi mouvant que la pollution atmosphérique, le droit se devait de trouver d'autres appuis pour retrouver une base. Cette base sera les principes, nouvelles pièce dans la régulation environnementale, pièce qui permet une articulation entre norme et réglementation. La régulation de l'air ne doit pas se résumer à un ensemble de conventions industrielles, la réglementation ne doit pas se définir comme la simple consolidation d'une norme industrielle.

1.2. Les principes préconisent une dynamique ouverte à l'innovation

Ils permettent d'avoir un référentiel pour une dynamique générale dans laquelle s'inscrivent réglementations et normes. Le droit des principes a un développement d'origine internationale, sans ces restrictions de portée propres aux normes et réglementations, qui sont des moyens dans la réduction des pollutions de l'air. De portée plus ample aussi bien spatialement que temporelle-

(2) Art. 1er portant nouvel article L.200-1 du livre II du code rural.

ment, les principes forment ainsi un référentiel plus stable.

Les principes jouent un double rôle :

1) quand les obligations sont clairement définies ou peuvent l'être, ils aident à leur stipulation, application et mise en œuvre,

2) quand ces obligations n'existent pas, ils jouent un rôle d'orientation dans ce contexte d'incertitude.

Un principe n'est pas une règle, et plus particulièrement le principe de précaution n'est pas une règle de l'abstention. Une règle est essentiellement pratique, alors qu'un principe est une norme d'orientation, un guide d'action. Le principe ne spécifie pas une action déterminée, à la différence d'une règle. Une règle se base sur une logique du tout ou rien, alors que le principe de précaution se situe généralement dans un contexte de pluralité divergente d'interprétation et d'incertitude scientifique. Le principe est un standard légal, mais ce standard est plus général que des obligations particulières (P. SANDS 1995).

Le droit des principes, comme en témoigne l'histoire de la régulation de l'air, est une manière de dépasser la dichotomie entre réglementation procédurière et pragmatisme de la Common Law, l'échec de ces deux types d'ajustement étant le point de départ de la régulation environnementale de l'air. Le droit des principes est une solution intermédiaire entre le droit où il suffit d'appliquer des règles prédéterminées et le pur pragmatisme dénué de règles d'orientation. Cette voie originale s'est confortée dans l'évolution récente de la régulation environnementale.

Ainsi, ces nouvelles orientations permettent « plus d'innovation ». Une réglementation inamovible pérennisant une solution technique particulière crée une rente pour le pollueur, dans une analyse économique statique qui remonte aux années 70. Aujourd'hui, des considérations dynamiques insisteront sur l'importance de l'entraînement d'innovations pour juger de la qualité d'une régulation environnementale (M. PORTER, 1995). Le droit consacre le principe de précaution comme nouvelle manière « de penser les risques liés à l'innovation (3) ».. Les risques actuels sont davantage liés à la technologie qu'à l'industrie. Le problème de nos sociétés « technologiques avancées » est de définir les relations d'obligations liées à l'innovation technologique et aux risques associés. Il n'est pas possible d'éliminer les risques de l'innovation. Sanctionner trop rigoureusement le manque de précaution conduit à reporter toute la charge du risque sur le producteur et pratiquement à tuer l'innovation (F. EWALD).

1.3. Ce principe s'appuie sur une autre conception de la science

Le principe de précaution va à l'encontre d'une image positiviste de la science qui a longtemps prévalu dans notre société. Nous devons à Auguste COMTE cette philosophie triomphante. Toute l'essence de cette pensée est résumée dans cette affirmation : « science, d'où prévoyance, prévoyance d'où action (4) ». La prévoyance, c'est la grande vertu libérale, elle consiste à avoir une attitude, une forme de conduite qui prenne en compte l'aléatoire. Le XXe siècle a remplacé la prévoyance par le grand rêve de la prévention. La prévention suppose non pas la compensaion des pertes mais la réduction de leurs probabilités. Elle passe par l'idée que le rapport de l'homme à la nature peut être rééquilibré par la science. La prévention devient une conduite rationnelle dès lors que la science peut se croire en mesure d'objectiver et de mesurer les risques. Avec la précaution on se situe dans une autre figure épistémologique. Non seulement la science a dû reconnaître qu'elle n'apporterait pas toujours de réponse définitive aux questions posées en matière d'environnement (5) car elle n'obéit plus seulement aux lois de la raison, la vérité étant variable et soumise à l'incertitude (6). Mais elle présente les deux visages de Janus : elle est génératrice de progrès, mais aussi de dégradations de nature grave et irréversible. L'idée selon laquelle le développement de la science se traduit par une avancée du bonheur est quelque peu à nuancer et donne une image caricaturale de la pensée scientifique (7) ! La science n'apporte donc pas à temps de réponses définitives. Il faut renoncer au fantasme selon lequel une connaissance absolue pourrait produire une maîtrise totale des risques. Voici donc maintenant la précaution. La précaution trouve son origine dans la distorsion qu'il y a entre la relativité des connaissances et la nécessité des décisions à prendre. Il faut s'y résoudre, le principe de précaution opère dans l'entre-deux de la preuve de l'existence du dommage et de la preuve de l'absence de dommage (O. GODARD 1998). Il convient de restaurer une image non positiviste de la science et de s'attarder plus longuement sur

(3) Martine RÉMOND-GOUILLOUD, « Entre « bêtises » et précaution », Esprit, novembre 1997, p. 112.

(4) Cf. Auguste COMTE, « Cours de philosophie positive », les deux premières leçons.

(5) Par exemple, l'ordre de grandeur du nombre d'espèce vivante reste inconnue (de 5 à 30 millions espèces ?).

(6) Laurence BOY, « La référence au principe de précaution et l'émergence de nouveaux modes de régulations ? » LPA, 8 janvier 1997.

(7) Il faut relire Condorcet, « L'esquisse » qui le premier retrace cette expression de l'esprit positiviste.

les échecs des techniques que l'on laisse souvent de côté.

Prévoyance, prévention, précaution, il ne s'agit pas de trois âges qui se succèdent mais de trois attitudes devant l'incertain, devant le risque. Ces trois attitudes sont complémentaires, l'une d'entre elles peut devenir dominante en fonction de la perception qu'une société a des risques qui la menacent. Même à l'heure de la précaution, les connaissances scientifiques permettent encore l'usage de prévention lorsque les conséquences probables attendues sont plus que probables.

1.4. La gestion d'un certain nombre de risques relève de la prévention

Puisqu'un certain nombre de résultats semblent acquis, la précaution ne doit être utilisée que dans la cas de la gestion de l'incertitude. Elle ne doit pas être un paravent contre le risque de mise en cause du décideur et celui d'un engagement financier de l'Etat administrateur. Même dans le domaine de l'environnement un certain nombre de risques sont connus et évalués. Il n'est donc pas nécessaire de mettre en œuvre une gestion probabiliste, une simple politique de prévention s'impose. En tout état de cause, la précaution ne doit pas être confondue avec la prévention qui doit être entendue comme la recherche maximale d'une correction des dangers connus à leur source.

– En ce qui concerne l'effet de serre, un certain nombre de scientifiques, s'appuient sur des certitudes. Ainsi les recommandations faites aux hommes politiques par le GIEC (8) relève de la prévention, même si les processus de décision sont nouveaux puisqu'il convient de gérer le moyen terme et non plus uniquement le court terme mais également l'ensemble de la planète ce qui, en l'absence de gouvernance démocratique mondiale, pose un certain nombre de questions. S'attacher à diminuer les émissions relève de la prévention, spéculer sur certains moyens d'aménager l'espace pour anticiper sur le réchauffement climatique relève de la précaution puisque l'impact territorialisé du changement climatique n'est pas connu.

– Les Agences de bassin issues de la loi sur l'eau de 1964 mènent de nombreuses actions de prévention pour préserver la qualité des eaux et en particulier des eaux souterraines qui fournissent 95 % de l'eau potable mais qui restent vulnérables car on ne sait pas dépolluer l'eau d'une nappe souterraine. La prévention consiste donc à éviter les sources de pollution au-dessus de forages pour l'eau potable. Il s'agit d'actions de prévention à moyen terme puisqu'une pollution comme la pollution historique que l'on retrouve dans de nombreux sols pollués de la région Nord-Pas-de-Calais met 10 à 20 ans pour parvenir jusqu'à la nappe. Cette inquiétude justifie les nombreuses actions entreprises pour limiter les rejets d'eaux usées industrielles en utilisant d'ailleurs le système pollueur-payeur par le biais de la redevance. La maîtrise des pollutions agricoles diffuses est plus complexe. La politique dite de luxe est celle appliquée par les eaux de Vittel : achats de terrains, boisements forcenés, incitation à l'agriculture biologique, dédommagements des agriculteurs. Une telle politique de prévention est inaccessible aux collectivités locales ce qui montre bien que la prévention a un coût qui n'est pas nécessairement acceptable.

– De même la DRIRE, responsable de la mise en place de plans de prévention des dangers connus a une action de prévention (Plans d'urgence, Plans particuliers d'intervention, Plans d'organisation interne...). Les études de danger menés dans les établissements à risque soumis à la Directive dite SEVESO, ont pour objectif de prendre les mesures nécessaires pour réduire les risques majeurs et leur impact éventuel sur l'environnement.

– Pourtant, en matière de santé, la prévention est difficile à mettre en œuvre puisque l'incertitude est véritablement un dénominateur commun à de nombreuses questions de santé environnementale. Ce n'est pas seulement parce que l'information sur la toxicité des facteurs d'environnement est difficile à rassembler ou que la démarche épidémiologique n'est pas toujours mobilisée à bon escient. Les risques liés à l'environnement présentent des caractéristiques intrinsèques qui rendent difficiles leur mise en évidence et leur quantification... L'essentiel des problèmes à gérer concerne la toxicité chronique provoquée par de faibles expositions répétées dans le temps. L'intensité des effets est faible, la caractérisation de l'exposition délicate quand celle-ci est constituée d'un mélange complexe de contaminants à faible concentration.

La longue pratique de la gestion du risque sanitaire par les normes est remise en cause en raison de l'incertitude même qui pèse sur la norme et la renvoie ainsi dans le domaine de la précaution.

1.5 La gestion du risque par la norme est remise en question

Pourtant, les normes relèvent bien d'une action de précaution puisqu'il ne s'agit plus d'agir une fois les dommages constatés mais, au contraire, de les évaluer a priori pour agir. Le principe de précaution impose au gouvernement et/ou au législateur de prendre des mesures de précaution par le biais de règlements ou de lois, en raison d'un doute. Ainsi, dans le cas de

(8) Groupement International d'Expertise sur le Climat.

l'ESB (Encéphalopathie Spongiforme Bovine), le ministre de l'agriculture et de la pêche a pris l'arrêté du 28 août 1996 interdisant la vente de produits cosmétiques comportant des tissus bovins alors même qu'on se savait pas officiellement si l'ESB était transmissible à l'homme. La question se pose de savoir comment on peut graduer une réponse qui soit proportionnée à un risque incertain. Les normes sont censées correspondre à un seuil répondant à un effet identifié en toxicologie. Cependant, à l'heure actuellle, le risque environnemental repose sur de faibles doses pour lesquelles la relation dose-effet est bien linéaire. Dans ces conditions, fixer un seuil relève plus de la négociation politico-économique que du risque sanitaire.

Sous prétexte de précaution et de garantie maximale, les normes peuvent relever de l'arbitraire. Il est parfois tentant de construire une affirmation à partir de quelques présomptions. La bonne réaction est-elle la norme qui a force de loi et qui peut avoir des effets pervers certains ? Ainsi lorsqu'une norme est fixée, la recherche amont a tendance à être mise en sourdine et fautes de preuves, au fil des ans, la norme revêt un caractère scientifique qui n'a jamais été réellement démontré. Ensuite revenir sur une norme, même si cette modification est justifiée, entraîne la crainte et la perte de confiance de l'opinion publique. La preuve de la toxicité des nitrates au niveau de 50 mg/l dans les eaux de consommation n'est toujours pas établie et l'on songe en raison de l'alibi de la précaution à réduire la norme. L'application de la directive plomb pour baisser la norme établie pour l'eau potable de 50 à 10 mg/l illustre bien l'ambiguïté du principe de précaution puisque l'application de cette norme doit s'accompagner d'un programme de traitement de l'eau et de rénovation des canalisations très coûteux. Sur le plan sanitaire, la nouvelle norme d'exposition est insuffisamment argumentée quant aux bénéfices attendus. Poutant, il est probable que la rénovation des canalisations intérieures de distribution d'eau, situées dans les immeubles anciens, se traduira par une amélioration réelle de la qualité de l'eau livrée aux robinets des consommateurs. Le coût de cette mesure est élevé. Est-elle économiquement acceptable même si l'effort peut être étalé sur une période suffisamment longue pour amortir l'investissement ? La précaution porte à privilégier des solutions coûteuses. Le payeur est promu malgré lui en mécène. L'effort à consentir dépend d'un rapport de force entre la pression de l'opinion et la capacité de résistance du responsable. Ce qui justifie la référence à un « coût acceptable » dans la loi Barnier.

Il faut relativiser le rôle des normes, d'une part parce qu'il est difficile de proposer des normes ayant un bien-fondé sanitaire alors qu'il existe d'importantes incertitudes scientifiques ; d'autre part parce que de nombreux toxiques y compris le plomb semblent agir sans seuil. L'absence de seuil induit un déplacement de la responsabilité de la protection sanitaire du scientifique vers le politique. Cette problématique des faibles doses heurte la culture des responsables administratifs et politiques qui ne sont pas prêts à faire face calmement à des enjeux de ce type. La fixation des valeurs limites d'exposition représente l'un des principaux outils pour la prévention des nuisances sanitaires liées aux facteurs d'environnement. Il s'agit de décisions importantes pour la santé des populations. Mais elles comportent aussi des coûts et ces deux dimensions sont souvent en conflit. Ces conflits sont d'autant plus intenses que ces seuils d'exposition sont choisis dans un contexte d'incertitude scientifique.

Quelle est la validité des énoncés contenus dans les normes ? Autrement dit, les normes élaborées sont-elles dictées par les aspects scientifiques des problèmes posés (9) ? Comme le signale Olivier GODART (1998), « si les préférences relevant du domaine privé ne se discutent pas, on attend généralement des décisions publiques qu'elles soient rationnelles et fondées sur des données scientifiques dès lors qu'elles ont pour but de résoudre des problèmes, et pas seulement d'exercer ou de partager un pouvoir en composant avec des groupes d'intérêts (10) ». Dans ces conditions, les raisons mêmes sanitaires qui préexistent à l'élaboration des normes ne justifient pas qu'on leur prête des vertus d'exactitude que leurs auteurs sont loin de leur reconnaître. Là où le bât blesse, c'est qu'on a tous tendance à oublier que le doute a sa part dans les sciences dites exactes, même si parfois on est tenté de penser que cette incertitude ne concerne pas les experts. Il ne faudrait donc pas que ces normes élaborées à la demande des pouvoirs publics confortent les citoyens dans une « passivité douillette ». Mais là encore, tout est fait pour que les normes adoptées soient peu lisibles par le citoyen et même par le juge qui doit en faire parfois une application difficile en raison de leur technicité. Finalement, ces textes « d'ingénieurs et non de juristes » rendent obligatoire une lecture à la « calculatrice (11) ». Le juge n'étant pas habitué à manier les instruments de l'expert, il devient un coordinateur d'opinions spécialisées. Le problème se complique s'il est confronté à une controverse d'ingénieurs ! Le paradoxe de cette situation, c'est l'intrusion judiciaire dans les affaires sicentifiques, par la reconnaissance juridique du principe. Si le droit

(9) Cf. François RAMADE, Les experts sont formels.
(10) Olivier GODART, L'ambivalence de la précaution, in Le principe de précaution, Olivier GODART (dir.) 1997, INRA, MSH.
(11) Idem, p. 289.

est contraint de se tenir à l'écoute des savants et des ingénieurs (12) en ce sens qu'il est tributaire de la science au point que certains reprochent aux experts leur aptitudes à dire finalement le droit (13), il exprime cependant des exigences face à la science en arbitrant parmi les hypothèses et les conjectures émises au sein du monde scientifique et en se prononçant sur les obligations qui pèsent sur les décideurs. Ne faudrait-il pas commencer par asseoir la crédibilité des chiffres livrés au public pour favoriser la transparence des normes ?

Si l'incertitude peut être la porte ouverte à de nombreux excès soit dans le sens de l'inaction soit dans le sens de la sévérité des contraintes, les enjeux sont forts, ils remettent en question les processus de décision du monde économique et politique tout en suscitant encore une demande conceptuelle forte.

2. Les enjeux opérationnels induits par le principe de précaution. Les nouvelles pratiques

La gestion d'un certain nombre de risques relève de la prévention puisqu'un certain nombre de résultats semblent acquis. En revanche, la gestion du risque à travers l'élaboration de normes semble relever davantage de la précaution mais peut être aussi de l'arbitraire. L'application de ce principe interroge le monde économique qui doit développer un certain nombre de produits ou de techniques alternatives de manière à éviter le risque plutôt que réparer la nuisance causée. L'interrogation fondamentale reste posée au monde politique pour lequel gérer l'incertitude ne doit pas être la porte ouverte à des décisions arbitraires mais à la concertation et à la transparence pour surmonter la crise de confiance contre laquelle l'opinion public, au pouvoir fort dans les démocraties, se rebiffe.

2.1. La précaution élargit le champ juridique de la responsabilité

Depuis la prise en compte par le droit du principe de précaution se pose la question de l'étendue de cette obligation non réglementaire et de la sanction qui l'accompagne. Car le principe de précaution peut aller jusqu'au renversement de la charge de la preuve, ce qui peut s'avérer dans certaines situations difficiles. Il n'est pas question d'apporter la preuve d'un risque inconnu. Il ne peut s'agir que d'un risque connu et certain qui aurait été subodoré mais ignoré de son auteur, ce qui nous ramène à la responsabilité pour faute.

Quand le risque est éventuel, ou si un doute subsiste, comment dans cette hypothèse mettre en œuvre une responsabilité ? Le droit a construit une responsabilité pour risque qui part du préjudice pour indemniser la victime en remontant vers un financeur. Il ne s'agit plus de prouver la faute commise par un responsable, puisqu'il n'y pas de faute. En revanche, l'existence d'un préjudice suppose indemnisation, c'est le phénomène de socialisation du risque. Ce raisonnement a été appliqué par le Conseil d'Etat et la Cour de Cassation à l'occasion de l'infection par le virus du sida du fait de la transfusion de produit contaminé. L'Etat a indemnisé tous ceux qui ont été transfusés sans qu'ils aient eu à prouver s'ils avaient été contaminés ou non. Dès lors qu'il y a un dommage et qu'il y a un lien de causalité exercé, peu importe que celui qui exerce cette activité ait commis ou non une faute. Il est responsable du simple fait qu'il exerce une activité risquée.

Le principe de précaution peut donner naissance à un élargissement du champ de la faute en l'ouvrant au domaine de l'incertain. La jurisprudence récente établie sur la responsabilité des produits défecteux semble bien aller dans ce sens en déclarant le producteur responsable, pendant dix ans, de tous les défauts du médicament mis en vente. Mais cette nouvelle éthique de l'incertain pourrait aller à l'encontre de l'innovation comme le fait remarquer un certain nombre de laboratoires pharmaceutiques !

L'analyse de l'impact du principe de précaution en est aujourd'hui à ses débuts et ne saurait être une solution générale aux problèmes d'attribution de responsabilité. Il représente plutôt une nouvelle problèmatisation des risques qui implique une prise en charge évolutive.

La prise en compte du principe incite à la mise en place de procédures de gestion spécifique de l'incertitude, ce qui se traduit par une transformation des rapports entre science et décision.

2.2. Une nouvelle forme de l'expertise

Face à l'ampleur prise par les questions d'environnement et leur complexité, les pouvoirs publics – institutions régionales ou locales –, les organisations internationales, les industriels sont de plus en plus conduits à solliciter des experts pour réaliser des diagnostics, des études d'impact ou aider à la définition des normes. Comme le demande Pierre LASCOUMES, qui remplit la fonction d'expert (14) : A qui, du scientifique, de

(12) Martine RÉMOND-GOUILLOUD, « Du droit de détruire, essai sur le droit de l'environnement », PUF, 1989, pp. 289 à 296.

(13) Cf. Raphaël ROMI, précité.

(14) Pierre LASCOUMES, « L'éco-pouvoir, environnement et politiques », La découverte, 1994, p. 99.

l'industriel ou du militant, le politique doit-il se fier ? Par ailleurs, l'expertise suscite elle-même l'interrogation, quand elle se donne l'apparence de parler au nom de la science. Au demeurant, alors que l'expertise bénéficie d'une médiatisation croissante, on peut s'étonner de remarques ayant trait au manque de la transparence des règles qui l'organisent d'autant que les règles régissant les recours à l'expert sont loin d'être uniformes, ainsi qu'on aurait pu le concevoir en bonne logique. Le principe de précaution implique que l'on prenne certaines précautions. Si provocatrice que puisse paraître cette affirmation, elle résume l'impression qui se dégage de certaines expertises « confidentielles ». Il est dangereux que la fonction d'expertise soit exercée par le seul appareil administratif, même si ses représentants ont la qualification nécessaires. D'évidence, cet état des choses appelle au sujet de l'expertise une réflexion renouvelée. Le principe de précaution implique l'émergence d'un nouveau compromis social qui ne doit plus laisser croire que la science puisse faire l'objet d'une évaluation objective.

L'expertise doit être dorénavant contradictoire et comme le souligne Philippe ROQUEPLO : « celle-ci n'est plus de dire le vrai, ce qui est une mission impossible, mais de contribuer à ouvrir un espace qui, lui, contient du vrai (15) ». Dans ces conditions, il est possible désormais d'intégrer les savoirs émergents par la mise en place de processus de confrontation contradictoire par le biais de forums ouverts. Ce déplacement des lieux de l'expertise favorisera le débat et la controverse et ce ne sont plus seulement les résultats certifiés de l'activité scientifique qui importeront dans la prise de décision, mais le processus de recherche et de constitution des connaissances. L'expertise serait alors l'ensemble du dispositif socio-technique qui crée les conditions de la production d'un accord, tout en déterminant la responsabilité des uns et des autres. La scène du risque ainsi construite constitue un préalable à la définition collective de l'acceptabilité. Dès lors, il ne s'agit plus d'expertise individuelle, institutionnelle ou collective, mais d'instance ouverte anticipant l'expertise par le développement de nouveaux programmes de recherches au sein desquels le doute méthodique à sa part. Dans cet esprit, l'obligation d'information plus complète qui résulte du principe et à laquelle seraient soumis tous les entrepreneurs, publics et privés, signifie que ce ne sont plus seulement les résultats certifiés de l'activité scientifique qui vont importer pour la décision, mais le processus de recherche et de constitution des connaissances qui permettra aussi de déterminer la responsabilité des uns et des autres. On parlera plutôt d'expertise que d'expert, car ceux-ci ne comprennent pas que des scientifiques. L'expertise serait alors l'ensemble du dispositif socio-technique qui crée les conditions de la production d'un accord. Ces forums ne doivent pas aboutir à la consolidation de l'expert mais à la construction d'une expertise ouverte ?

Désormais, la définition du risque est l'affaire de tous et plus seulement celle des experts. Le principe a fixé des limites épistémologiques à la science qui a longtemps été fondée sur une image positiviste. L'enjeu du principe de précaution « est finalement celui de la définition collective de l'acceptabilité. Celle-ci ne peut être tranchée par les formes habituelles de l'expertise, trop unilatérales et rationnelles (16) ».

De plus en plus s'impose l'idée que sur des sujets complexes et controversés la valeur de l'expertise réside en ce qu'elle est collective. Il faut organiser un processus qui permette aux différentes dépendances de se neutraliser. L'indépendance n'est donc pas une qualité individuelle mais un construit organisationnel. La construction du risque négocié suppose une nouvelle forme de politique publique qui dépasse largement la gestion à partir de normes rigides. Dans cet esprit, l'obligation d'information plus complète qui résulte du principe et à laquelle seraient soumis tous les entrepreneurs, publics et privés, signifie que ce sont plus seulement les résultats certifiés de l'activité scientifique qui vont importer pour la décision, mais le processus de recherche et de constitution des connaissances qui permettra aussi de déteminer la responsabilité des uns et des autres. Dans cette perspective, la construction d'une certaine transparence pourrait passer par la création de forums hybrides qui se caractérisent par la diversité et la multiplicité de leurs acteurs, et donc par un milieu divisé où les protagonistes partagent certains enjeux, tout en s'opposant sur de nombreux points. Leur originalité consiste en ce qu'à tout moment des acteurs peuvent entrer pour participer au débat largement ouvert, lieu de constitution de l'opinion publique qui, à travers l'amplification des médias, joue un rôle très important sur la scène de la gestion des risques.

Jérôme RAVETZ un épidémiologiste anglais a développé l'idée selon laquelle les hommes politiques auront de plus en plus à prendre des décisions dures basées sur des preuves scientifiques molles. Plus l'incertitude est grande, plus la fonction du décideur est requise, plus le processus décisionnel doit être rigoureux, explicite, transparent. De même que les experts ne sauraient dicter aux politiques les décisions qu'il leur revient de prendre, le politique ne saurait tirer profit de

(15) Philippe ROQUEPLO, « Entre savoir et décision, l'expertise scientifique », INRA, 1997.

(16) Pierre LASCOUMES, « La précaution, un nouveau standard de jugement », Esprit, novembre, p. 138.

cette confusion qui le déresponsabiliserait. C'est dire que le pouvoir implique un risque et ce risque, c'est précisément la responsabilité.

L'enjeu principal du principe de précaution « est finalement celui de la définition collective de l'acceptabilité. Celle-ci ne peut plus être tranchée par les formes habituelles de l'expertise, trop unilatérales et rationnelles (17) ». Elle ne peut plus non plus s'appuyer sur des normes qui, elles aussi ont montré leurs limites. Ces nouvelles conditions vont modifier les jeux d'acteurs dans le sens d'une imbrication plus étroite des scènes de l'action et du savoir (O. GODARD 1998). Définir le risque acceptable est l'affaire de tous, pas seulement des experts. C'est en le reconnaissant qu'on pourra passer du risque acceptable au risque accepté et rétablir les conditions de la confiance de la société civile dans les scientifiques, les experts et les responsables administratifs, politiques et économiques.

2.3. Précaution et concertation : le risque accepté

Si l'incertitude peut être la porte ouverte à de nombreux excès dans le sens de l'inaction soit dans le sens de la sévérité des contraintes, les enjeux sont forts. Ils remettent en question les processus de décision du monde économique et politique tout en suscitant encore une demande conceptuelle forte. Cependant, l'énoncé de ce principe traduit une méfiance vis-à-vis des processus de la décision politique et une crise de confiance vis-à-vis des expertises mises en œuvre. C'est pourquoi les réflexions sur ce thème se situent à la croisée entre les sciences biologiques et sociales selon une philosophie déjà énoncée par Descartes qui, dans le discours de la méthode, affirmait : « les actions de la vie ne souffrant aucun délai, c'est une vérité très certaine que, lorsqu'il n'est pas en notre pouvoir de discerner les plus vraies opinions, nous devons suivre les plus probables ». Il s'agit désormais, pour hisser la conscience au niveau de la science, d'imaginer de nouvelles formes de régulation des comportements, fondées sur une éthique neuve, « élargie dans l'espace et le temps » (H. JONAS). Cette nouvelle gamme de devoirs se traduit par des obligations effectives de faire, de ne pas faire, ou de donner quelque chose impliquant chacun. Ainsi, avec précaution, c'est d'abord une prise de distance vis-à-vis de la science et de la technique qui se manifeste, comme en écho au désenchantement de l'opinion publique.

Le principe de précaution traduit une certaine philosophie de l'action, emprunt de « moralité scientifique » et de transparence dont on peut parfois mesurer les contradictions dans le processus d'élaboration des décisions publiques (18).

L'interrogation fondamentale reste posée au monde politique pour lequel gérer l'incertitude ne doit pas être la porte ouverte à des décisions arbitraires mais à la concertation et à la transparence pour surmonter la crise de confiance contre laquelle l'opinion publique, au pouvoir fort dans les démocraties, se rebiffe. La portée du principe est d'autant plus importante dans le contexte français à la suite de l'affaire du sang contaminé par le VIH, des problèmes de contamination du sang par l'hépatite C, de l'exposition à l'amiante, de l'ESB et des O.G.M. Ceci suppose manifestement de réévaluer à la fois les objectifs, les moyens et les méthodes de travail concernant la prise en compte des problèmes d'environnement et l'élaboration des décisions publiques (19). Ces nouvelles conditions modifient les jeux d'acteurs dans le sens d'une imbrication plus étroite des scènes de l'action et du savoir. De nouveaux acteurs vont faire intrusion sur la scène scientifique : le judiciaire, bien sûr, mais aussi les entreprises qui auront compris le parti ou les menaces que l'on peut tirer du principe de précaution.

Il faut s'y résoudre (O. GODARD 1998), le principe de précaution opère dans l'entre-deux de la preuve de l'existence du dommage et de la preuve de l'absence de dommage : « il est fondé d'agir avant d'avoir des certitudes scientifiques », dès lors que l'agir embrasse solidairement : la prise de risque, des mesures de sauvegarde, des dispositifs collectifs d'accompagnement de l'action dans une perspective d'expérimentation. Les mesures de précaution prises doivent être conçues pour être réversibles en fonction de l'information nouvelle obtenue.

En situation d'incertitude, faute de réponses claires, le public substitue l'imaginaire, les propos officiels rassurant ne rassurent plus et, en cas de crise, les médias s'emballent. Transparence de l'information et participation du public sont les mêmes mots. La précaution suppose le choix d'un risque négocié ; or, en France, les négociations menées au moment des études d'impact sont souvent insuffisantes tandis que des initiatives intéressantes de concertation sont menées dans certaines agglomérations comme à Dunkerque.

Les SPPPI (Secrétariat permanent de la Prévention des Pollutions Industrielles) créés au lendemain des accidents industriels survenus, en particulier dans la région lyonnaise dans les années 1970 et en raison des difficultés rencon-

---

(17) Pierre LASCOUMES, « La précaution, un nouveau standart de jugement », novembre 1997, p. 138.

(18) Cf. Michel CALLON, « La science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques », Paris, La Découverte, 1988.

(19) Cf. Bruno JOBERT, et Pierre MULLER, « L'Etat en action », Paris, P.U.F. 1987 et Jean-Claude THOENIG, « L'analyse des politiques publiques » in M. GRAWITZ et J. LECA (dir.) « Traité de science politique », vol. 4, Paris, P.U.F. 1960.

trées au moment de la création de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, représentent une initiative intéressante. Le souci de maintenir une mémoire des incidents technologiques, celui de prolonger des réflexions issues des confrontations entre industriels et mouvements écologistes à propos des questions environnementales ont contribué à la création de ces structures avec l'intervention simultanée de nombreux acteurs : industriels, services de l'état, élus et collectivités locales, associations de défense de l'environnement, experts, médecins etc. Ces structures, supportées par les DRIRE, consistent à associer l'Etat, les industriels et les collectivités locales pour créer, avec les associations de véritables cellules d'information et de concertation.

En dépit des limites à la transparence imposées par les industriels pour préserver le secret industriel et éviter les actes de malveillance, la transparence et la concertation présentent bien des avantages : « Déranger les bigots de la réglementation, freiner l'ardeur des intégristes de l'immobilisme environnemental, permettre aux décideurs de s'appuyer sur des données solides ».

Il faut attendre 1990-93 pour que le nombre de SPPPI passe de 2 (Marseille et la Basse-Seine) à 8. La création d'un SPPPI nécessite trois conditions : une situation locale conflictuelle, des personnalités locales capables d'imaginer des solutions audacieuses, une volonté politique d'innover en matière de communication. Le SPPPI du littoral a été crée le 9 juillet 1990. Sur 4 000 km^2 où habitent 400 000 personnes, on trouve 18 usines à vocation chimique, 13 à vocation métallurgique, 13 du secteur agro-alimentaire, pétrochimie et la centrale de Gravelines. 9 de ces entreprises sont soumises à la directive SEVESO. Le SPPPI de Strasbourg a misé sur l'information transfrontalière.

Ces structures, au fonctionnement encore imparfait, ont surtout pour ambition non d'identifier les risques et les dangers mais de conjurer les peurs ; en effet, selon W. DAB : « le fait que l'importance de l'émoi dans la population ne semble pas proportionnelle à l'ampleur du risque est un paradoxe fréquent. Ce paradoxe peut être expliqué si on réalise que ce qui fait peur est en réalité moins l'ampleur du risque que l'incertitude sur le contexte d'une exposition invisible et indécelable par tout un chacun. Dès lors il ne sert à rien, il est même contre productif de vouloir tout faire pour rassurer. Si les scientifiques ne peuvent pas se prononcer formellement, il est d'une certaine façon normale que la population s'inquiète. Si les autorités disent que cette inquiétude n'est pas fondée et qu'en même temps les incertitudes sont patentes, c'est la confiance qui est ébranlée. Dans la gestion des situations incertaines la confiance est un paramètre clé sans lequel le décideur est paralysé. La peur est moins liée à l'objectivité du risque qu'aux imaginaires induits ».

L'environnement réglementaire paraissaît insuffisant aux élus locaux de l'agglomération dunkerquoise pour leur permettre de gérer de manière plus certaine ce que seront les évolutions sur leur territoire. C'est pourquoi un schéma d'environnement industriel a été réalisé et élaboré par une stratégie de consensus. Il s'inscrit dans un partenariat entre les milieux de production, les milieux économiques et les milieux gestionnaires, c'est-à-dire le milieu politique, le milieu des collectivités locales, tout cela étant mené dans le cadre d'une communauté urbaine. Il s'agit d'une acceptation réciproque de ce que sont les conditions et cadres de vie. Ce schéma d'environnement industriel part d'un principe simple. Il refuse les implantations industrielles dans un lieu qui peut porter préjudice à ce que sont les conditions de vie ou d'environnement des populations. Des secteurs géographiques ont été définis et aucune implantation susceptible de faire courir des risques ne pourra s'y implanter ou s'étendre si elle porte préjudice à la vie quotidienne des habitants. En contre partie, dans ce schéma d'environnment industriel, les élus politiques ont accepté de ne pas effectuer d'implantations urbaines susceptibles de bloquer l'installation ou l'extension d'une unité industrielle, dans des zones où on pourrait en accueillir. Ce schéma se présente comme un gentleman agreement ou un schéma consensuel où chacun accepte des zones de vigilance. Ces zones s'étendent autour de certains sites urbains ou industriels, et à l'intérieur de ce périmètre toute implantation ou toute extension sont interdites.

Les agendas 21 locaux représentent un outil très intéressant pour mettre en place un principe de précaution environnemental dans les collectivités locales et territoriales. Un agenda 21 est un calendrier de rendez-vous avec le XXIe siècle pour promouvoir le développement durable, au cours des années à venir, dans un territoire précis, unité naturelle ou administrative, dans laquelle on retrouve une ou plusieurs des conditions suivantes :

– une volonté collective,

– de nombreuses actions concertées et des partenariats répartis sur le territoire,

– une sensibilisation de la population au développement durable,

– une expérience prometteuse de mise en valeur du territoire.

Cette démarche innovante s'inscrit dans la logique du développement durable ; elle économise les ressources, réduit les rejets et tend à la pollution zéro, crée des emplois durables pour une activité durable, valorise les ressources locales, aménage le territoire, pratique la multicitoyenneté et lutte contre la pauvreté...

La mise en œuvre de telles expériences relève du principe de précaution afin de promouvoir une gestion concertée et pertinente des territoires.

La construction de lieux de précaution dans lesquels la gestion du risque est négociée, passe par un gros travail de formation et d'information des citoyens. Pour les élus et les techniciens l'importance de la mission d'information est considérable en matière d'environnement de manière à responsabiliser les individus dans leurs choix : choix pertinents pour l'adoption d'innovations technologiques, choix pertinents pour la gestion de leur propre santé, choix pertinents pour les générations futures...

2.4. La précaution demande une participation du monde économique

On a vu combien la précaution est liée aux innovations technologiques qui doivent pouvoir fournir des alternatives pour un développement durable de la planète.

Au fur et à mesure de la progression des découvertes scientifiques, les industriels doivent pouvoir adapter leurs produits aux exigences du développement durable en réduisant les flux énergétiques consommés et les déchets. Les CFC (chloro-fluro-carbures) représentent un bon exemple de cette adaptation du monde industriel aux contraintes environnementales. Les molécules de CFC, d'origine uniquement anthropique, ont été mises sur le marché en raison de leur stabilité et donc de leur inertie. Lorsque ces composés ont été dénoncés comme participant à la destruction de la couche d'ozone, ils ont été progressivement interdits et remplacés par des produits de substitution qui à leur tour peuvent être considérés comme générateurs de dommages potentiels au seul motif qu'ils génèrent de nouvelles incertitudes comme toute innovation.

Pour l'instant, le gaz naturel présente une ressource encore abondante et diversifiée par rapport au pétrole puisque les gisements de gaz ne sont pas contrôlés par les pays producteurs de pétrole. Il existe toute une série d'alternatives pour limiter les pollutions : la cogénération, la climatisation à partir du principe d'absorption qui utilise des couples frigorigènes qui ne font pas appel aux CFC. La loi sur l'air encourage l'utilisation de carburants peu polluants comme le GPL ou surtout le gaz naturel, le GNV, encore peu utilisé car les stations de compression et de remplissage font défaut ; pourtant la combustion de ce gaz est avantageuse car elle dégage peu de CO_2, peu d'oxydes d'azote, peu de particules et peu d'hydrocarbures.

Ces exemples montrent combien le développement durable et son corollaire, le principe de précaution, loin d'encourager la passivité, s'appuient sur le potentiel d'innovation des industriels et de tout le secteur de la recherche développement qui s'articule fortement sur les résultats de la recherche fondamentale en santé-environnement.

Conclusion

La précaution n'est ni la source de raisonnements irrationnels ni la réponse magique à tous les problèmes de politique des risques. La responsabilités semble être le corollaire indispensable pour le mise en œuvre de ce nouveau principe. La responsabilité au sens d'Hans JONAS est de l'ordre de l'éthique et n'a pas de sens juridique, elle n'induit pas des sanctions mais des devoirs, elle suppose la prévention plus que la réparation, l'éthique ou la métaphysique plus que le droit.

Avec le principe de précaution, il s'agit de promouvoir une culture scientifique véritable faite d'exigences, de scrupules actifs et d'innovations à l'opposé des solutions techniques paresseuses. Le succès de cette journée prouve la possibilité de concevoir l'expertise de toute autre manière, à travers un forum ouvert, où l'expression des hommes politiques, des industriels, des scientifiques converge dans des stratégies actives et innovantes.

Curieusement, la science n'est pas aussi attachée à l'exactitude qu'on pourrait le penser. On légifère dans une relative incertitude. Les chiffres n'ont pas le même sens pour tous. Rappelons que si la précaution a vocation à rester provisoire, elle est inséparable d'une stratégie de recherche visant à dissiper l'incertitude (20).

Face aux risques d'ampleur catastrophique, la responsabilité cède le pas aux remèdes collectifs. Ce qui est en cause ce ne sont pas des personnes mais des pratiques professionnelles et des systèmes... Mais, faute d'imputation individuelle, la responsabilité collective représente surtout un aveu d'impuissance. Avec le principe de précaution, il s'agit de promouvoir une culture scientifique véritable faite d'exigences, de scrupules actifs et d'innovations à l'opposé des solutions techniques paresseuses.

Tout ceci renforce la nécessité de disposer d'expertises fiables, susceptibles de fonder une information aussi objective que possible basée sur les savoirs immédiatement disponible et non plus sur les connaissances dûment validées. La recherche de critères fiables impose de lever certaines contraintes qui pèsent sur le concept même d'objectivité. Ainsi qu le rappelle Martine RÉMOND-GOUILLOUD, l'objectivité n'est pas exclusive d'erreur. Elle peut être parfaitement arbitraire, surtout si elle n'est pas pourrie par la critique et le débat. Une telle perspective implique que les experts se comptent eux-mêmes comme les termes de l'équation.

---

(20) Martine RÉMOND-GOUILLOUD, « Entre Bêtises et précaution », Esprit, novembre 1997, p. 125.

Bibliographie

F. EWALD, 1993. Le principe de précaution *Prévenir.* n° 24, p. 187-193.

O. GODARD, Le principe de précaution : renégocier les conditions de l'agir en univers controversé, *Nature-Sciences-Sociétés,* 1998, vol. 6, n° 1, pp. 41-45.

O. GODARD, 1998, Le principe de précaution : une redéfinition des conditions de l'agir, *AIR PUR,* n° 54, pp. 41-45.

N. LEE, 1997, *Réformer la réglementation environnementale dans les pays de l'OCDE,* OCDE, 1997.

Philippe SANDS, 1995, International Law in the Field of Sustainable Development: Emerging Legal Principles, in Winfried LANG (ed.). *Sustainable Development and International Law.*

Michael E. PORTER, Class van der LINDE, 1995, Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship, Journal of Economic Perspectives, vol. 9, n° 4, 1995, pp. 97-118.

M. PRIEUR 1976 (ed.), *La pollution atmosphérique en droit français et en droit comparé,* p. 178.

LA REVUE POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Cette publication, expression de l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA, reconnue d'utilité publique, et agréée par le Ministère de l'Environnement), éditée avec le concours du Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) est la seule revue française scientifique et technique traitant exclusivement de la pollution de l'air.

Elle est diffusée par ailleurs dans une quarantaine de pays.

Les documents qu'elle publie dans ses différentes rubriques émanent de personnalités scientifiques éminentes. Ils font le point sur les sujets d'actualité et sur l'état des recherches dans le domaine de la pollution atmosphérique.

Pour élargir son audience sur le plan international, la revue édite les titres, les résumés et les légendes des figures et tableaux de ses articles en anglais ; de même, les articles qui lui seront adressés seront publiés en anglais et feront l'objet d'une publication en anglais et en français après avis du Comité de rédaction (la traduction étant prise en charge par la revue).

A l'heure où les problèmes d'environnement se posent à tous les niveaux et dans tous les pays, les bases scientifiques que la revue apporte sont les meilleurs arguments dont peuvent disposer les responsables.

POLLUTION ATMOSPHERIQUE
REVUE TRIMESTRIELLE

RÉDACTION - ADMINISTRATION - PUBLICITÉ
88, RUE DE COURCELLES - 75008 PARIS
Tél. 01 43 18 23 00
Fax 01 43 18 23 01
Registre du Commerce - Paris 6420 17438 B
C.C.P. PARIS 21242-77 C
Commission Paritaire des Papiers de Presse n° 56640

BULLETIN D'ABONNEMENT

NOM ou RAISON SOCIALE : _____

ADRESSE : _____

– déclare souscrire un abonnement d'un an à « POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE » pour 1998

– souhaite recevoir une facture en _____ exemplaire(s)

– joint un chèque de F : _____ – date : _____

(règlement en francs français uniquement)

1998 – cachet ou signature :

ABONNEMENT 1 AN (4 NUMÉROS)	FRANCE.....	490 F T.T.C.	Pour les entreprises dépendant de la CEE, merci d'indiquer votre numéro de TVA.
	OUTRE-MER...	485 F	
	ÉTRANGER...	710 F	