



# ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LA PREVENTION DES CATASTROPHES NATURELLES (AFPCN)

## Conférence-débat du conseil scientifique de l'AFPCN

Le 15 février 2005 autour de Jean-Pierre Dupuy

Le commissariat au Plan avait lancé en mars 2001 un séminaire sur la gestion des « nouveaux risques ». Il fit appel pour la séance inaugurale au philosophe Jean-Pierre Dupuy professeur de philosophie sociale et politique à l'Ecole polytechnique et à l'université de Stanford. Jean-Pierre Dupuy, ingénieur au corps des mines, siège au Conseil général des mines, et depuis lors à l'académie des technologies et de notre conseil scientifique. La réflexion qu'il a présentée, était nourrie de la pensée de Bergson, d'Illich auprès duquel il a travaillé plusieurs années, de Hans Jonas, de Rawls, Beck... Son livre qui développe son exposé sous le titre *Pour un catastrophisme éclairé, quand l'impossible est certain*, est paru l'année suivante : entre temps les attentats du 11 septembre avaient eu lieu.

Dupuy part d'un double constat :

- On se refuse à croire que la catastrophe pourrait réellement arriver jusqu'au moment même où elle se produit. Refus instinctif ou inconscience, cette attitude est un obstacle majeur à la prévention.
- le principe de précaution a aggravé ce refus de voir et d'agir en fixant l'attention sur des risques qui seraient seulement soupçonnés, non quantifiables. Or si des risques nouveaux peuvent avoir temporairement cette caractéristique, ils ne la gardent pas longtemps : très vite, la recherche montre que certains sont réels et graves, mais on continue à les traiter comme des hypothèses qui deviennent des prétextes à des exercices de calcul économiques ou à des études sociologiques sur les controverses. Ce sont des détournements. En réalité il n'y a pas de différence substantielle entre précaution et prévention.

Dupuy défend donc la thèse suivante : la seule attitude efficace pour surmonter cette répugnance à envisager la possibilité d'une catastrophe, et par conséquent d'agir pour l'éviter, est de prendre l'attitude opposée, c'est-à-dire de considérer que celle-ci est certaine, inéluctable. Celui qui prévient de la menace est alors dans une situation paradoxale puisque s'il atteint son but, il fait démentir sa prédiction. Le mythe représentatif de cette situation est celui de Jonas : chargé par Yawhé de prévenir Ninive de la catastrophe qui la menaçait, conscient que son avertissement sauverait la ville ennemie, il a tenté de se dérober à la mission divine, et ne s'y est résigné qu'après les aventures qu'on connaît. Selon Dupuy, ce problème est métaphysique et peut être résolu par la métaphysique.

L'analyse de Dupuy, portait des risques de guerre et de la dissuasion qui repose sur la crédibilité des menaces et contre-menaces ; compte tenu du sujet du séminaire, elle portait principalement sur les « nouveaux risques » et il réagissait contre l'usage du principe de précaution et son traitement par l'économie. L'AFPCN n'a pas pour intention d'aborder ces domaines, mais d'appliquer le questionnement de Dupuy, pertinent pour tous les types de risques graves et collectifs, aux catastrophes naturelles qui ont décimé les espèces terrestres

plusieurs fois dans les temps géologiques et qui produisent décennie après décennie des désastres dont l'ampleur loin de régresser paraît plutôt sur une pente croissante.

Les risques dits naturels résultent d'aléas bien connus ; en ce sens ce sont des risques certains, qui ne sont entachés d'aucun doute sur la réalité de leur existence. La prévention est en fait une atténuation des effets, non l'évitement de l'aléa. Elle n'a donc pas à surmonter le paradoxe examiné par Dupuy. Mais elle suppose une démarche comparable de lucidité, de construction de la crédibilité : *pré-venir* c'est étymologiquement aller mentalement au devant d'événements que l'esprit répugne à considérer. En ce sens le mot français ne contourne pas la difficulté fondamentale que nos collègues anglophones évitent en employant l'expression de « disaster reduction », plus précis que « prévention des catastrophes » (1).

Cependant ne nous trompons pas sur la portée de la certitude : nous sommes certains que des aléas naturels intenses et catastrophiques se produiront mais la mesure du risque est affectée comme toute mesure d'une incertitude. Nous pouvons même affirmer que cette incertitude de la mesure est comparable à celle qui concerne les risques nouveaux.

En effet, les phénomènes dangereux considérés résultent des aléas dans l'écoulement des flux d'énergie, aléas provoqués par les accumulations d'énergie et leurs dissipations brutales par un phénomène tel qu'une rupture de roches ou de plaque, une éruption, une avalanche, une tempête. On connaît bien les petites dissipations qui ont des petites conséquences. Leur fréquence est grande, connue, le risque est statistiquement mesuré avec une faible incertitude, on doit vivre avec, comme on vit avec la nature (2).

Il en va tout autrement des grandes dissipations d'énergie accumulée, qui sont rares et destructrices, et des méga dissipations qui sont encore plus rares et destructrices (3) ; ces phénomènes sont inéluctables en raison de l'importance des flux ; les dommages qu'ils causent dépendent de la gestion de l'homme, des modifications géographiques qu'il a réalisées, de la population, de son habitat... ; on ne sait calculer sans une grande incertitude ni la fréquence, ni le niveau possible de l'accumulation d'énergie dissipée, qui n'a pas de limite absolue, ni l'estimation des effets, en raison de la rareté des événements, des changements de la planète entre deux manifestations, de l'enchaînement des phénomènes, du nombre des victimes qui évolue considérablement avec l'accroissement de la population et ses déplacements... L'imbrication avec d'autres causes est également croissante.

On ne sait pas non plus prédire le moment où le phénomène se déclenchera (4), ni ensuite le déroulement : l'importance de l'énergie dissipée fait que le phénomène est de nature chaotique, que l'horizon de prévisibilité est court et les incertitudes fortes après le déclenchement (trajectoire du cyclone, répliques sismiques, divergence de l'éruption volcanique, ruptures des digues...).

L'AFPCN fait le constat suivant : les difficultés rencontrées par la prévention des catastrophes naturelles confirment de façon frappante les prémisses de Dupuy. Les gens qui ont subi une catastrophe, les politiques et les médias ne cessent de proclamer qu'elle n'a pas de précédent (de mémoire d'homme) et qu'il est bien normal qu'on ait perdu la mémoire des désastres passés. Il faut l'oublier le plus vite possible et les psychologues sont appelés pour cela à la rescousse. Il y a bien des empêcheurs de tourner en rond qui disent, sur le coup, « plus jamais ça », mais on s'applique à calmer ces pulsions.

Les bonnes intentions et les déclarations en faveur de la prévention ne manquent pourtant pas. Les déclarations partent des Nations Unies et sont relayées par des législations nationales, dont la législation française est une des plus élaborées. Mais les résultats laissent à désirer : en fait, on constate que face à une menace faite d'aléas intenses (inchangés semble-t-il) et d'une vulnérabilité croissante (la population étant de plus en plus dense, nomade), la

réponse se limite le plus souvent à développer la capacité des secours ; cette réponse permet parfois de diminuer le nombre des victimes sauf lorsque les aléas surprennent par leur soudaineté, leur intensité ou leur configuration. On ne saurait donc être a priori optimiste. Sans oublier que la sensibilité des populations en attente croissante de sécurité, et la valeur des biens touchés, sont eux, en tous cas, en croissance rapide.

Il faut donc revenir aux fondamentaux de la prévention. Et c'est en cela que la thèse de Dupuy peut nous aider à poser correctement les questions.

L'intention de l'AFPCN, pas plus que de Dupuy, n'est de faire du catastrophisme négatif. Nous pouvons même affirmer qu'elle est le contraire. Nous voulons approfondir les questions soulevées en appelant chaque discipline, chaque technique à faire part de sa propre expérience dans la prévention des catastrophes naturelles. Le débouché que nous espérons est moins métaphysique que constructif et procédural, étant entendu que les procédures sont bonnes pour autant qu'il n'y a pas d'erreur au départ sur les objectifs. Parmi ces questions en voici quelques unes :

- Comment garder, rendre vivante et diffuser la mémoire des catastrophes anciennes ? Comment en donner une image qui sensibilise et responsabilise les parties prenantes ?
- Comment faire en sorte que les lanceurs d'alerte ne soient pas pendus ? Comment éviter les alertes sans fondement qui sont contre-productives en multipliant les paniques. Comment inversement surmonter l'aversion des agents économiques (les stations de tourisme par exemple) pour les annonces de risques ?
- Quel sens donner à la responsabilité ?
- Comment développer l'expertise collective, à l'instar de l'expertise des risques épidémiologiques ? Comment rendre l'expertise crédible ? Comment combattre une tendance à l'amplification des controverses stériles (les controverses sont utiles comme moyen de parvenir à la vérité mais pas comme un objectif en soi).
- Comment balayer le champ des possibles avec des scénarios ? Faut-il éliminer les scénarios extrêmement improbables ?
- Comment réaliser de véritables retours d'expérience sur les accidents de façon à organiser la mobilisation sur les catastrophes ? (C'est le principe même du retour d'expérience dans l'aviation et les industries à risques).
- Comment articuler les alertes sur la vigilance de façon à sécuriser la population à temps (quand c'est possible) et, au moins gagner, des délais précieux dans l'acheminement de secours pertinents ?
- Quelle forme doit prendre l'effort pédagogique ?
- Comment mobiliser les réactions éthiques alors que les catastrophes donnent des spectacles révoltants d'injustice, d'inégalité ?
- Comment associer l'expérience des organisations humanitaires et les concepteurs de la prévention ?
- Comment faire en sorte que le débat démocratique sur l'aménagement des territoires et le risque acceptable n'écarte pas le risque de d'aléas extrêmes ?
- Compte tenu de ce qui est dit plus haut, comment l'allocation des moyens publics doit-elle se répartir entre la connaissance des phénomènes (les aléas) , les réseaux de surveillance et d'alerte, les mesures de protection, l'orientation de l'occupation du sol, l'éducation... ? Comment prendre la mesure des multiples modifications incrémentales qui changent la vulnérabilité ? Comment réaliser réellement des travaux multidisciplinaires ?

- Comment faire évoluer les procédures juridiques de façon à ce que le risque de catastrophes ne soit pas considéré comme non prouvé avant (procédures civiles et administratives), et certain après (procédure pénale). Quelle formation pour les magistrats ?
- Comment concevoir l'assurance sur des bases plus incitatives ? Comment refléter la différence entre les risques courants et les risques de catastrophes. Comment les adosser à une réassurance des catastrophes ? Comment faire que les assureurs s'impliquent en dépassant les techniques de mutualisation des indemnisations ?

Sur la plupart de ces points il y a des expériences positives et parfois remarquables, des exemples encourageants, des intentions louables. L'ambition serait, après avoir analysé les raisons pour lesquelles ils ne débouchent pas bien, s'enliser ou progressent peu, de proposer une action cohérente propre à surmonter les obstacles.

Cette mise au point scientifique et mentale s'inscrirait comme une suite au vote des deux lois, respectivement sur les risques (31 juillet 2003) et sur la modernisation de la sécurité civile (13 août 2004) qui mettent en perspective la politique de gestion des grands risques collectifs.

(1) Ceci est la source d'un malentendu, *prevention* en anglais signifiant : acte d'empêcher l'événement ; la prévention des séismes leur paraît une marque de extravagance de l'esprit français qui n'a jamais renoncé à dompter la nature !

(2) Le « risque » est en fait positif et non pas négatif : les variations d'énergie sont en effet l'expression de l'écoulement continu de flux selon des cycles qui sont la base de la vie, l'expression de la vie sur la Terre. Chacun a appris à l'école le retour bienfaisant et impatientement attendu des crues annuelles en l'Égypte. La disparition des petits aléas, c'est-à-dire des petites variations, ne pourraient provenir que de la cessation des flux, c'est-à-dire de la mort de la planète.

Ces petits aléas, agréables (imaginer la mer sans vagues, ou même sans marées) ou désagréables ont la propriété précieuse de nous maintenir en contact avec la nature. Il est possible de réguler, de faire disparaître certains de ces aléas dérivés (l'aléa sur l'écoulement de l'eau, non celui de la pluie), mais ce n'est pas forcément sage : en construisant le barrage d'Assouan, on a supprimé la fertilisation annuelle des terres. En canalisant les rivières, en drainant les sols on supprime les zones humides écologiquement précieuses.

(3) Contrairement à ce que laisserait penser cette présentation, la limite entre ces deux catégories est ne se fait pas sur l'importance de l'énergie mais sur le caractère exceptionnel : la mousson ou les cyclones tropicaux qui se produisent chaque année dissipent des quantités considérables d'énergie. Le caractère devient exceptionnel quand la fréquence dépasse la durée de la mémoire transmise entre générations, soit 50 ans.

(4) Il ne faut pas laisser planer des espoirs non fondés, même avec les meilleures intentions et en sachant qu'il y aura des progrès.

Il est utile de mieux comprendre les phénomènes, même si cela ne permet pas de prédire leur déclenchement. Une justification suffisante et proportionnée de la recherche fondamentale est fournie par le besoin de connaître et par quelques retombées qui sont : une amélioration de l'appréciation phénoménologique, géographique et probabiliste du risque, une amélioration de l'identification rapide du phénomène permettant de gagner du temps et de la pertinence dans l'acheminement des secours, une amélioration des scénarios après le déclenchement (penser pour ces derniers points à la catastrophe de la Montagne Pelée, plus d'un mois après le début de l'éruption, et à la catastrophe du Mont Sainte-Hélène).

Une bonne appréciation des progrès possibles est la base d'une répartition judicieuse des crédits de recherche : est-il par exemple plus utile de gagner un jour dans la prévision météorologique à l'échéance de la semaine qui est forcément très incertaine en situation météorologique perturbée ou de prévoir à échéance de quatre heures les phénomènes dangereux avec peu d'incertitude temporelle et un ciblage géographique précis : les deux demandent des moyens financiers considérables.