

LE PRINCIPE DE PRÉCAUTION UN CONCEPT DÉVOYÉ

Philippe Charlez

Expert Energéticien

D'un principe d'évaluation du risque, le principe de précaution a évolué vers un principe de démonstration de l'absence de risque. Une prise de risque implique d'accepter une probabilité d'occurrence et se traduit par une confiance suffisante. Perdre la confiance revient à refuser la probabilité d'occurrence. Le danger cesse d'être un risque et devient une menace. Si les faits expliquent en partie ce basculement du risque vers la menace, celle-ci est aussi entretenue par la manipulation et un vocabulaire technique ressenti comme anxiogène. Ce basculement est illustré par l'exemple des gaz de schistes. C'est bien la manipulation et le vocabulaire et non les faits qui expliquent le basculement. Dans un univers où il est submergé de chiffres erronés et de jugements dénués de preuves, l'individu n'exerce plus correctement sa liberté d'opinion. Sa seule issue est de se réfugier derrière un principe de précaution dévoyé.

Sous la pression de crises sanitaires sans précédent telles que celle du sang contaminé (1, 2) ou de la vache folle (3, 4), la France inscrit en 1995 (5) le principe de précaution dans sa Constitution. Dans sa version initiale, l'article stipule que « tout déficit de connaissances scientifiques doit conduire à des mesures effectives mais proportionnées visant à prévenir le risque ». Le principe de précaution s'inscrit alors clairement dans une conception « d'évaluation du risque ». Il a pour dessein de restaurer la confiance des citoyens et des consommateurs dans un contexte de crise sanitaire en y apportant une réponse constitutionnelle. Mais, sous l'influence de groupes de pression écologistes, la Charte de l'environnement de 2005 promulguée par Jacques Chirac modifie pro-

fondément l'esprit de l'article de 1995. Elle octroie aux pouvoirs publics le droit d'appliquer ce principe face à toute incertitude scientifique. D'un principe d'évaluation du risque, il évolue progressivement vers un principe de démonstration de l'absence de risque. D'un principe d'action (décider de faire en toute lucidité), il devient progressivement un principe d'inaction (ne pas faire). Il transforme une « liberté responsable » en « une liberté présumée coupable » (6).

Ce débat n'est pas récent. Il reproduit un peu en filigrane celui auquel se sont livrés les premiers grands économistes de l'histoire. À une époque où la révolution industrielle n'a pas encore commencé, Thomas Malthus (7) est le premier adepte du principe de précaution.

Convaincu d'une planète en manque de ressources sur laquelle « la population augmente plus rapidement que les subsistances (8) », il se préoccupe des générations futures et adopte une posture pré-marxiste de société sans croissance axée sur le partage de la pénurie et de la rareté.

À l'opposé, Joseph Schumpeter (9) est convaincu que la créativité de l'homme est sans limite. Sa capacité d'innovation lui permet d'espérer une croissance infinie. Le principe de liberté créatrice doit donc selon Schumpeter l'emporter sur le principe de précaution qui par essence encourage le *statu quo*. Dès le début du XX^e siècle, principe de précaution et principe d'innovation s'opposent donc à travers les deux grands modèles économiques que sont le libéralisme et le marxiste. La théorie malthusienne est formalisée durant les années 1970 par l'économiste roumain Nicholas Georgescu qui, en appliquant aux échanges économiques le second principe de la thermodynamique, démontre de façon incontestable que la croissance économique est un processus dissipatif qui transforme de l'énergie fossile faiblement entropique en des résidus (le CO₂) à haute entropie. Bien qu'il ne contredise pas Schumpeter, sa thèse tempère tout au moins l'optimisme sans limite de son aîné. L'innovation est une incontournable source de croissance et de richesse mais elle ne résout en rien l'équation de la croissance de long terme.

C'est donc dans le « *no man's land* » séparant le pessimisme malthusien et l'optimisme schumpétérien qu'il faut trouver la juste réponse au principe de précaution. Et ce n'est pas chose facile dans une société où l'opinion publique a perdu toute confiance dans le discours politique et où l'abondance d'informations émotionnelles, contradictoires voire mensongères véhiculées par les médias et les réseaux sociaux rend la parole scientifique autrefois considérée comme infaillible souvent inaudible.

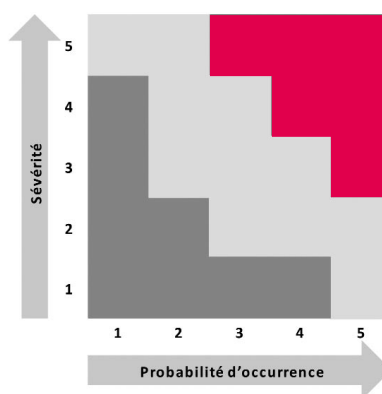
Il est donc indispensable pour en comprendre les mécanismes de reprendre les grands fondamentaux qui conduisent un individu à adopter (ou pas) le principe de précaution.

Dangers, risque et perception du risque (10)

Tout objet, projet, action, processus ou personne représente un danger potentiel. Tel est le cas par exemple d'un ordinateur ou d'un téléphone (ils utilisent de l'électricité et peuvent provoquer des électrocutions), de n'importe quel moyen de transport (accidents de voiture, train, bateau ou avion), d'un bâtiment (il peut s'effondrer), d'une banque (elle peut faire faillite) ou de produits alimentaires (ils peuvent conduire à des intoxications).

Accepter un danger passe par la notion de risque. Mathématiquement parlant, le risque lié à un événement est égal au produit de la criticité potentielle de ses conséquences (dégâts humains, pollution environnementale, pertes économiques) par sa probabilité d'occurrence (probabilité que l'événement puisse se produire). Comme par définition une probabilité ne peut être nulle, le risque zéro n'est donc mathématiquement pas possible. L'événement potentiel est généralement placé dans un diagramme où la criticité et la probabilité d'occurrence sont évaluées chacune en cinq niveaux croissants (cf. figure 1). Dans la grille, la zone rouge à haut risque sera proscrite. On essaiera en réduisant à la fois la criticité et la probabilité d'occurrence de ramener autant que possible l'événement dans la zone gris foncé.

Figure 1 - Matrice des risques



Source : Ph. A. Charlez et P. Baylocq, *Gaz et pétrole de schiste... en questions*, Éditions Technip, 2014.

La définition mathématique du risque est pourtant largement insuffisante à le faire accepter socialement. Le psychisme humain s'accommode en effet particulièrement mal de l'incertitude ⁽¹¹⁾ : « Si le positif rend heureux et le négatif malheureux, tout revient au neutre au bout d'un certain temps. Par contre, l'incertain est et demeure insupportable ». Autrement dit, le cerveau a donc une difficulté particulière à gérer des événements à très faible probabilité d'occurrence mais à forte criticité potentielle. C'est typiquement le cas de l'accident d'avion : risque mathématique extrêmement faible ⁽¹²⁾, infime probabilité qu'il s'abîme en vol, mais forte criticité. Perçue par l'individu à travers sa forte criticité, la prise de risque implique donc « d'admettre une probabilité d'occurrence non nulle » c'est-à-dire d'accepter psychologiquement que l'incident puisse se produire. Dans ce cas précis, accepter la probabilité d'occurrence aussi faible soit-elle se traduit dans notre cerveau par une confiance suffisante en la marque et la compagnie aérienne qui opère le vol.

Basculement de la perception du risque vers la menace

Sans modifier en rien la valeur du risque mathématique, la perte de confiance revient à refuser la probabilité d'occurrence aussi infime soit-elle. Dans ce schéma de pensée, la criticité devient alors le seul critère de décision. Le danger cesse d'être un risque et devient une menace. Contrairement au risque qui est un rapport rationnel au danger, la menace devient un rapport irrationnel au danger. Dans l'approche risque le psychisme de l'individu contrôle : il est « sujet du danger ». Quand il bascule dans la menace son psychisme ne contrôle plus. Il devient « objet du danger ». Déplorant « une absence de preuves à l'absence de danger » il s'abrite alors derrière le principe de précaution dévoyé qui devient un principe d'inaction (« je ne prends plus l'avion ») et non plus un principe d'évaluation du risque. Pour un individu ayant basculé dans la menace, le discours scientifique devient inaudible ⁽¹³⁾ et, paradoxalement, ce sont les intervenants non

scientifiques qui sont les plus crédibles. Trois raisons principales peuvent provoquer ce basculement : les faits, la manipulation et le vocabulaire.

C'est avant tout un fait ou un incident (l'événement faiblement probabilisé à forte criticité a réellement lieu) qui fait basculer un individu ou une opinion publique du risque vers la menace. Ainsi la mort d'un proche dans un accident d'avion, la faillite d'une banque, un attentat terroriste ou une pollution qui touche directement une activité économique sont-ils autant de facteurs déclenchants. Les crises financières (« *subprimes* », dettes souveraines), écologiques (changement climatique, Macondo ⁽¹⁴⁾, Fukushima ⁽¹⁵⁾) ou sanitaires (vache folle, grippe aviaire) ont au cours de ces vingt dernières années, largement contribué à déplacer le risque vers la menace.

Mais, le basculement est surtout entretenu par la manipulation des faits. Chiffres erronés, jugements hâtifs et dénués de preuves, témoignages émotionnels, images choc, déclarations alarmistes et allégations mensongères sont autant de leviers qui donnent à l'opinion publique une version tronquée et fautive de la réalité. La manipulation est d'autant plus efficace qu'elle s'adresse à une opinion publique profane souvent ignorante des ordres de grandeur mais abreuvée d'information instantanée et non vérifiable par l'intermédiaire des médias, d'Internet et des réseaux sociaux. Les médias télévisés ont notamment besoin de vendre de l'émotion « pour que les téléspectateurs ne zappent pas ». Contrairement à la probabilité d'occurrence qui ne parle qu'aux experts, la criticité synonyme d'émotion est un outil efficace de marketing. Aux risques réels se substituent alors des mythes fantasmatiques qui s'ancrent dans l'imaginaire collectif et deviennent progressivement réalité.

Au-delà de faits réels ou de manipulations mythiques, le vocabulaire peut être ressenti par un profane comme anxiogène. À travers les mots, le profane va se construire son propre vocabulaire et sa propre connaissance imaginaire. Restaurer la confiance repose donc aussi sur un alignement entre le vocabulaire du spécialiste et celui du profane. Ainsi par

exemple le profane associe-t-il les OGM (Organismes génétiquement modifiés) à une menace génétique.

L'exemple des gaz de schistes

Au cours des trente dernières années, des sujets ont rarement fait couler autant d'encre, généré autant de polémique, d'agressivité et de récusation que ceux liés aux gaz et pétroles de schistes. Cet ouragan socio-médiatique aurait pu s'articuler autour d'incidents – santé, sécurité, environnement – avérés dont les conséquences auraient justifié le rejet des parties prenantes directement concernées. Mais, toutes les études et notamment la plus récente de l'EPA (16) américaine concluent que « la fracturation hydraulique n'a jamais causé aucune contamination des nappes phréatiques » (17, 18). Ceux qui vivent là où les gaz et pétroles de schistes sont exploités y sont d'ailleurs largement favorables. Le témoignage d'Amy Rustledge, directrice de la Chambre de commerce de Carrolltown, petite ville de l'Ohio (19), est sans équivoque. Elle nous confiait lors d'une interview (20) : « La fracturation hydraulique n'est pas une nouvelle technique alors que tout le monde prétend le contraire. On la pratique en Ohio depuis 1950. Depuis soixante ans, la plupart des puits ont été fracturés et il n'y a jamais eu aucune contamination ni du sol ni de l'eau. J'ai 53 ans et ma famille vit dans cette petite ville depuis cinq générations ». Et pourtant en Europe, alors qu'il n'y a aucune exploitation industrielle de gaz et de pétrole de schistes, la fracturation hydraulique est considérée comme une menace portant gravement atteinte à l'environnement, contaminant les aquifères d'eau potable, émettant davantage de gaz à effet de serre que le charbon et provoquant de graves tremblements de terre. En juillet 2011, la France a ainsi choisi d'appliquer le principe de précaution et d'interdire sans aucune justification scientifique la fracturation hydraulique. Il s'agit pourtant d'une technologie cinquantenaire (sa première application remonte à 1947), appliquée sur plus de quatre millions de puits dans le monde. Ni l'accident, ni l'incertitude scientifique ne peuvent

justifier cette décision. Il faut donc chercher les raisons de cette levée de bouclier dans les deux autres leviers de la menace : la manipulation de l'opinion publique et le vocabulaire.

■ La manipulation du film *Gasland*

Le 24 janvier 2010, *Gasland* (21) – le documentaire de Josh Fox – est projeté au festival de cinéma indépendant de Sundance (22) dans l'Utah puis, quelques mois plus tard, il est diffusé sur la chaîne NBO. Le film produit un effet sidérant sur les spectateurs et se répand comme une traînée de poudre qui enflamme l'imaginaire collectif. Josh Fox avait été approché par une compagnie pétrolière qui souhaitait forer des puits sur sa propriété familiale située en Pennsylvanie dans les schistes du Marcellus. Méfiant, Fox commence à enquêter sur la question et dresse un véritable procès d'intention à l'ensemble des exploitants de gaz et pétroles de schistes mettant notamment en avant la question controversée de la pollution des eaux dans la région. Mais, c'est l'image du « robinet en feu (23) » qui fait le tour du monde sur les réseaux sociaux et propulse Fox sur le devant de la scène. Pourtant des doutes sont rapidement apparus quant à l'exactitude de cette scène. Un journaliste du *Financial Times*, Phelim Mc Aleer (24) est remonté jusqu'à sa fabrication et s'est rendu compte que la scène avait été tournée à la frontière de l'Ohio et de l'Indiana... dans une région où il n'y a jamais eu aucune exploitation de gaz de schistes. Peu importe le mensonge, cette allégorie allait embraser le public et ancrer dans l'imaginaire collectif que la fracturation hydraulique était une menace environnementale polluant à coup sûr tous les aquifères d'eau potable de la planète. Une seule option pour le profane face à cette menace : s'abriter derrière le principe de précaution et ne rien faire.

■ Le danger ontologique de la fracturation hydraulique

Quand on explique au profane que pour exploiter des gaz et des pétroles de schistes il est nécessaire de

fracturer hydrauliquement la roche mère, on crée dans son imaginaire – via un vocabulaire de trois mots – une menace à la fois frontale et diffuse.

La menace est frontale car la fracturation est associée à la rupture d'un socle solide, à un séisme au cours duquel « la terre s'ouvre sous nos pieds ». Elle est aussi frontale car l'utilisation de l'hydraulique priverait l'espèce humaine de cette eau qui est la « fontaine de son existence ». Mais, la fracturation hydraulique représente aussi une menace diffuse et sournoise. Ce fluide « gorgé de produits chimiques dangereux » est injecté dans le sous-sol. Comme le gaz dans l'eau du robinet en feu, il en ressortira un jour sans qu'on s'y attende. Enfin cette technique est aussi immorale que brutale car elle touche à la « mère » source de vie. « Fracturer la roche mère » est ressenti par le profane comme une menace ontologique (25), un peu comme l'était la guerre nucléaire durant la guerre froide. Et, face à une menace ontologique il n'y a aucune compensation qui tienne sinon de s'abriter derrière le principe de précaution.

Conclusion

Qu'il s'agisse de sécurité routière ou aérienne, de sécurité alimentaire ou de sécurité au travail, le risque n'a jamais été aussi réduit dans les sociétés développées. Ainsi, dans l'industrie pétrolière le taux d'accident de travail est aujourd'hui de 0,3 par million d'heures travaillées (26), ce qui équivaut en criticité moyenne à une jambe cassée pour une famille de six personnes durant les quatre-vingts années de leur vie (27). Et pourtant, pour l'opinion publique, le progrès n'est plus vécu comme une opportunité, il est perçu comme une menace : perte de foi en la science (qui n'a pourtant jamais été aussi loin dans la compréhension des phénomènes), pessimisme en l'avenir (alors que l'espérance de vie continue de s'allonger), défiance vis-à-vis de l'innovation (qui n'a jamais été aussi créatrice), discrédit des industriels (pourtant soumis à davantage de règles) et des hommes politiques (soumis à davantage de contrôles). Ce n'est ni dans les faits réels ni dans le déficit de régulation et de lois

qu'il faut rechercher les causes de l'anxiété, de la frilosité et surtout de la défiance d'une société moderne devenue malgré elle adepte du principe de précaution.

Dans un univers où il est submergé – via les médias et les réseaux sociaux – par un mélange de vérités superficielles, de témoignages émotionnels, de chiffres plus ou moins erronés, d'images choc, d'allégations parfois mensongères et de jugements souvent dénués de preuves, l'individu n'arrive plus à exercer correctement sa liberté d'opinion. En perte totale de repères dans une société notamment désincarnée par le numérique, où le « vivre ensemble » disparaît progressivement et où le politique censé dessiner l'avenir n'est plus perçu que comme un objet de marketing électoral, sa solitude le conduit à ne plus ni apprécier, ni évaluer ni décider, et donc à s'abriter derrière le principe de précaution.

Dévoiyé comme il l'est aujourd'hui, le principe de précaution imprudemment inscrit à la constitution en 1995 est devenu un principe d'inaction transformant une liberté responsable (la juste évaluation du risque) en une responsabilité présumée coupable (l'impossible démonstration du non risque). Nous ne nions pas qu'il faille protéger les générations futures et que la prudence de Malthus et de Georgescu se doit d'être prise en considération notamment face à l'épuisement des ressources naturelles et aux menaces de dérèglement climatique. Mais, l'innovation et le juste risque chers à Schumpeter restent les meilleurs atouts pour faire progresser la société dans un esprit de croissance raisonnable.

Deux évènements récents indépendants mais simultanés (5 juin 2015) relatifs aux hydrocarbures non conventionnels démontrent de façon éclatante le fossé existant aujourd'hui entre le risque réel et sa perception par une opinion publique largement manipulée. Alors que l'EPA publie après quatre ans de recherches une étude détaillée démontrant que la fracturation hydraulique n'a causé aucune contamination de nappe phréatique aux États-Unis (28), les groupes socialiste et écologiste déposent au Parlement européen un moratoire (29) visant à « ne plus

autoriser aucune nouvelle opération d'exploration ou de production d'hydrocarbures non conventionnels au sein de l'Union européenne tant qu'il n'est pas prouvé que la technique de fracturation hydraulique respecte – sous-entendu à 100 % – l'environnement, la santé des travailleurs et des riverains ».

Notes

1. <http://www.dijon-sante.fr/reportage/une-crise-sanitaire-sans-precedent-le-sang-contamine/>
2. http://www.lemonde.fr/idees/article/2011/06/30/une-grave-crise-sanitaire_1542997_3232.html
3. http://www7.inra.fr/dpenv/vfol_2.htm
4. <http://www.vie-publique.fr/chronologie/chronos-the-matiques/crise-vache-folle-1985-2004.html>
5. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000551804&dateTexte=&categorieLien=id>
6. *Alain Madelin, Colloque de l'association Ethic sur le principe de précaution, mai 2015.*
7. http://www.alternatives-economiques.fr/essai-sur-le-principe-de-population-thomas-robert-malthus_fr_art_222_25313.html
8. *Comprendre les ressources naturelles.*
9. <http://www.economie.gouv.fr/facileco/joseph-schumpeter>
10. *A. Mergier et G. Biasini (2014) « Opinion publique et danger. Comment parler de risques ». <http://www.palomar.fr/>*
11. *Stéphane Sangral (2015), discussion personnelle. http://www.editionsgalilee.fr/f/index.php?sp=livAut&auteur_id=2125*
12. *Le risque avion est 300 fois inférieur au risque deux roues. Téléchargeable sur https://fr.wikipedia.org/wiki/Accidentologie_des_transports*
13. <http://www.valeursactuelles.com/brechignac-cnrs-oublie-progr%C3%A8s-ne-voir-imperfections>
14. *Explosion d'une plateforme pétrolière de BP dans le golfe du Mexique en avril 2010.*
15. *Accident nucléaire de Fukushima survenu le 11 mars 2011 au Japon, à la suite du séisme et du tsunami de 2011 sur la côte Pacifique du Tohoku.*
16. *EPA : Environmental Protection Agency, organisme américain indépendant de la protection de l'environnement.*
17. *T. H. Darrah, A. Vengosh, R. B. Jackson, N. Warner and R. J. Poreda (2014) "Noble gas identify the mechanisms of fugitive gas contamination in drinking water overlying the Marcellus and Barnett Shales", Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), Août 2014.*
18. *R. B. Jackson, A. Vengosh, J. W. Carrey, R. J. Davies, T. H. Darrah, F. O'Sullivan and G. Pétron (2014) "The environmental costs and benefits of Fracking", Review in Advance, Août 2014.*
19. *Utica : formation de gaz de schistes dans le nord de l'Ohio (États-Unis).*
20. *Triangle 7 RTBF « Made in Belgium ». Téléchargeable sur http://www.rtb.be/info/economie/detail_quel-avenir-pour-notre-industrie-en-belgique?id=8242281*
21. <http://gaslandthemovie.com/>
22. <http://www.sundance.org/festival/>
23. http://www.dailymotion.com/video/xinmyn_gaz-de-schiste-l-eau-du-robinet-prend-feu-danger_news
24. <http://www.youtube.com/watch?v=2cKhY2Edt2Q&list=PLE2AB13894C2961B7>
25. *L'ontologie est une branche de la philosophie qui concerne l'étude de l'être en tant qu'être, c'est-à-dire l'étude des propriétés générales de tout ce qui est. Un risque ontologique met donc en péril l'être dans ce qu'il est. La question environnementale, parce qu'elle touche à la survie de l'espèce humaine est par essence un danger ontologique.*
26. www.iogp.org/

27. *En considérant seize heures de risque par jour (risque négligeable durant la période de sommeil).*

Téléchargeable sur http://www2.epa.gov/sites/production/files/2015-06/documents/hf_es_erd_jun2015.pdf

28. EPA, “*Assessment of the Potential Impacts of Hydraulic Fracturing for Oil and Gas on Drinking Water Resources*”, *Executive Summary, External Review Draft, juin 2015.*

29. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=AMD&format=PDF&reference=A8-0164/2015&secondRef=001-001&language=EN>