

Gérald

Bronner

La démocratie
des crédules

puf

Gérald Bronner

La démocratie des crédules

PUF

ISBN 978-2-13-060729-8

Dépôt légal – 1^{re} édition : 2013, mars

4^e tirage, mars, 2013

© Presses Universitaires de France, 2013

6, avenue Reille, 75014 Paris

À Daphnée

Sommaire

Page de titre

Page de Copyright

Dédicace

PRÉAMBULE

INTRODUCTION - L'empire du doute

I - Lorsque plus, c'est moins : *massification de l'information et avarice mentale*

II - Pourquoi Internet s'allie-t-il avec les idées douteuses ?

III - La concurrence sert le vrai, trop de concurrence le dessert

IV - La matrice du mal : *un danger démocratique*

V - Que faire ? *De la démocratie des crédules à celle de la connaissance*

BREF ÉPILOGUE

BIBLIOGRAPHIE

Notes

PRÉAMBULE

Ce livre va évoquer les médias, les croyances, l'information, Internet... mais que l'on n'y voie pas un énième critique du système médiatique explorant avec une fascination indignée l'idée d'un complot contre la vérité pour servir une société de domination. Ce genre de théories, qu'elles relèvent du conspirationnisme ou, de façon plus subtile, d'une pensée qui s'affirme « critique », m'ont toujours semblé l'expression d'une forme de puérilité intellectuelle. Ce n'est pas que les tentatives de manipulation des opinions n'existent pas, ou que la compromission, voire la corruption soient absentes de notre monde, loin s'en faut, mais l'essentiel n'est pas là.

D'une certaine façon, la réalité me semble plus inquiétante encore que les mythes, aussi sophistiqués soient-ils, qui imaginent que le système médiatique, main dans la main avec le monde industriel et le monde scientifique – qui sais-je encore ? – s'entendent pour détourner le « peuple » de la vérité. Plus inquiétante, parce que les processus qui seront décrits dans ce livre et permettent au faux et au douteux de s'emparer de l'espace public, sont favorisés par le développement de la technologie de l'information, le fonctionnement de notre esprit et la nature même de la démocratie... Plus inquiétante, donc, parce que nous sommes tous responsables de ce qui est en train de nous arriver.

INTRODUCTION

L'empire du doute

Le 19 décembre 2011, j'ai reçu un mail de l'un des animateurs du site *Reopen-09/11* qui soutient que la version officielle des attentats du 11 septembre 2001 – des actes meurtriers fomentés par Al-Qaida – est douteuse. S'il m'a écrit, c'est parce que j'ai eu, à plusieurs reprises, dans des journaux, à la radio ou même à la télévision, l'occasion de montrer comment les mécanismes de la croyance étaient à l'œuvre dans ce que l'on nomme les « mythes du complot ». Il se trouve que j'ai parfois utilisé l'exemple de ceux qui croient que ces attentats ont été organisés par la CIA. Il y aurait beaucoup à dire sur ce mail très courtois, ne serait-ce que sur la question apparemment innocente et pleine de bon sens qu'il me posait : « Ne pensez-vous pas qu'une enquête indépendante permettrait une bonne fois pour toute de mettre d'accord ceux qui sont convaincus par la version officielle et ceux qui ont des doutes ? » Cette question suggérait que le rapport officiel¹ a été écrit par des experts douteux et donnait l'impression, comme souvent lorsque l'on réclame une expertise « indépendante », que mon interlocuteur ne serait satisfait que si cette expertise produisait finalement un rapport favorable à ses thèses. Mais ce qui a attiré le plus mon attention, c'était l'intitulé-objet de son mail : « droit au doute », qui indiquait que son expéditeur avait le sentiment de voir bafoué l'un de ses droits fondamentaux.

On peut s'étonner que cette personne réclame un droit dont, manifestement, elle jouit déjà pleinement. Quelqu'un l'a-t-il empêché d'animer ce site, de poster des vidéos sur Internet, de publier des livres, d'écrire des articles, de distribuer des tracts dans la rue, d'organiser des manifestations publiques et de s'exprimer, d'une façon générale ?

Une fois cette question posée, on peut admettre avec lui que le droit au doute est fondamental, en effet, ne serait-ce que parce que, sans ce droit, la connaissance humaine ne pourrait se corriger. Si ce droit était retiré au monde de la science, par exemple, aucun progrès de la connaissance ne pourrait être envisagé : les théories scientifiques dominantes seraient considérées comme immuables et c'en serait fini des progrès de l'humanité, sans même parler des

conséquences que l'absence de ce droit a dans le domaine politique. Mais ce que cette personne ne paraissait pas voir en réclamant ce « droit au doute », c'est que, comme souvent avec les droits, il implique des devoirs. Pourquoi des devoirs ?

Parce qu'un doute qui prétendrait exister pour lui-même et sans aucune contrainte peut facilement devenir une forme de nihilisme mental, une négation de tout discours. On peut montrer que quelque chose existe, *mais il est impossible de montrer définitivement que quelque chose n'existe pas*. Or, c'est précisément l'injonction que lance le méfiant excessif à toute parole officielle : démontrez-moi qu'il n'y a pas de complot, démontrez-moi que ce produit ne présente aucun danger... Je peux prouver qu'il existe des chevaux, mais je ne peux prouver qu'il n'existe pas de licornes. Si j'avance que l'on n'en a jamais vu et que l'existence d'une telle créature serait contraire à la connaissance zoologique, celui qui doute de la vérité officielle pourra facilement opposer que la science s'est souvent trompée dans son histoire et qu'il existe peut-être des licornes dans des lieux inexplorés, au cœur de profondes forêts ou sur d'autres planètes. Il pourra même convoquer des témoignages d'individus prétendant en avoir vu, exhiber des traces que l'une d'elles auraient pu laisser...

C'est là une illustration du sophisme dit *argumentum ad ignorantiam*, l'argument de l'ignorance.

Comme nous le verrons, les conditions même de notre démocratie contemporaine favorisent la diffusion de cet *argumentum ad ignorantiam* dans l'espace public et son corollaire : la possibilité, pour celui qui réclame le droit au doute, d'ensevelir tout discours concurrent au sien sous un tombereau d'arguments. Songeons, pour reprendre l'exemple du 11-Septembre, que le mythe conspirationniste est soutenu par près d'une centaine d'arguments différents, certains relevant de la physique des matériaux, d'autres de la sismologie ou encore de l'analyse des cours boursiers...² !

De cette situation, il résulte un dédale mental dont ne se sortira pas aisément celui qui n'a pas d'avis déterminé ; qu'il adhère ou non à cette défiance obsessionnelle, il demeurera chez lui un sentiment d'inconfort. D'une façon générale et à propos de nombre de questions ayant trait à la santé publique, aux enjeux environnementaux, aux sujets économiques, à l'exercice du pouvoir politique, à la diffusion de l'information dans les médias conventionnels..., un

doute paraît ronger nos contemporains.

Ce droit au doute paraît être devenu si invasif que ceux qui le revendiquent comme une forme d'intimidation morale paraissent oublier qu'il existe aussi des *abus de droits*. À ceux qui trouveront cette remarque liberticide, on rappellera que rien n'est plus liberticide qu'une liberté qui s'exerce sans contrainte, et que l'impact que pourrait avoir ce doute métastatique va très au-delà de l'agacement qu'il suscite chez un esprit raisonnable. En effet, si nous y réfléchissons un instant, l'essence de toute vie sociale est la *confiance*.

Si nous pouvons vivre les uns avec les autres, c'est que nous avons l'impression qu'une certaine prévisibilité caractérise la vie collective. Ainsi, lorsque monsieur A sort de chez lui pour aller travailler, il espère ne pas être victime d'un voleur ou d'un assassin ; quand il paie une place de cinéma, il s'attend à ce que les opérateurs fassent en sorte que le film prévu soit projeté ; lorsque le feu est vert pour lui et qu'il passe en toute confiance, il suppose que les automobilistes de la rue perpendiculaire respecteront le code de la route, il espère avec quelque raison que sa lettre une fois postée trouvera bien son destinataire grâce à une chaîne d'actions effectuées par des fonctionnaires dont il ignore presque tout...

Nombre de ces anticipations sont implicites (s'il en était autrement, notre esprit serait submergé par la masse des informations qu'il aurait à traiter) parce qu'elles sont fondées sur l'expérience d'individus qui savent qu'ils peuvent en moyenne compter sur cette prévisibilité de l'ordre social : ils ont confiance. Cette confiance est une *croyance* très solide parce qu'elle se fonde sur une somme d'expériences importante, mais elle est aussi fragile parce qu'elle n'est qu'une croyance. Pour exister, tout ordre social a besoin que cette croyance soit largement partagée. Il suffit que certains se mettent à douter que leurs concitoyens respecteront les feux rouges, pour que chacun ralentisse sa marche à toutes les intersections et grippe le trafic automobile dans les villes. D'une façon générale, il semble que le niveau de défiance vis-à-vis du pouvoir politique soit corrélé à la méfiance envers autrui qui caractérise une population, comme le montre la grande enquête internationale d'Ingelhart et ses collègues³. Pour n'en prendre qu'un exemple, le Brésil, l'un des pays où la défiance politique est la plus forte, est aussi la patrie de la méfiance interindividuelle puisque 2,8 % des Brésiliens seulement déclarent faire confiance aux autres. Les conséquences de

l'altération de cette croyance peuvent être plus graves. Ainsi, si, dans un climat politique très tendu, une rumeur court qui affirme que des coups de feu ont été tirés dans la ville, un certain nombre d'individus peuvent décider de rester chez eux pour ne pas prendre le risque d'être exposés aux violences d'une guerre civile subite. Ce faisant, ils contribueront à accréditer l'idée que des événements graves se préparent, et s'inscriront dans un processus de cercle vicieux cumulatif.

C'est ce qui aurait pu arriver en Inde le 20 novembre 1984 lorsqu'une rumeur s'est répandue à New Delhi affirmant que le président Zail Singh avait été tué. Durant les huit heures qui la séparaient du journal télévisé du soir, la ville a vécu dans l'angoisse que cette fausse information ne pouvait manquer de produire. Traumatisée par le très récent assassinat d'Indira Gandhi (le 31 octobre 1984), l'opinion publique avait le sentiment que la société indienne était fragile et très instable. Dans ces conditions, un nouvel assassinat politique aurait pu avoir des effets sociaux tragiques. Les fonctionnaires, les employés de banque, certains professeurs des écoles ont quitté leur lieu de travail plus tôt que prévu, tandis que les commerçants descendaient leur rideau de fer et que les standards téléphoniques des agences de presse étaient pris d'assaut. L'ordre social était menacé car chacun, dans l'ignorance de ce que l'autre allait faire, voyait se dérégler la mécanique de ses anticipations quotidiennes. Cette rumeur s'est dissipée lorsque le journal télévisé du soir a montré des images du président en parfaite santé, recevant des visiteurs et vaquant à ses occupations. Le présentateur, qui n'ignorait pas la rumeur, a souligné, dans son commentaire, que le président allait parfaitement bien.

Que s'était-il passé exactement ? Il y avait bien eu un assassinat au palais présidentiel, mais c'était celui d'un jardinier. Dans le contexte sociopolitique de l'Inde, l'interprétation naturelle était que si un assassinat avait eu lieu au palais, il ne pouvait s'agir que de celui du président en personne. La ville s'en est tirée sans frais ce jour-là, mais il aurait pu en être autrement.

La confiance est donc nécessaire à toute vie sociale, et plus encore pour les sociétés démocratiques, qui s'organisent autour des progrès de la connaissance et de la division du travail intellectuel. En effet, à mesure de la production de cette connaissance, la part de ce que chacun peut espérer maîtriser de cette compétence commune diminue. Plus l'on sait de choses, moins la part de ce que *je* sais est proportionnellement importante. Nul n'ignore que si un individu, il y a

quelques siècles, pouvait espérer maîtriser l'ensemble des connaissances scientifiques, ce serait inenvisageable aujourd'hui. Cela signifie qu'une société fondée sur le progrès de la connaissance devient, paradoxalement, une société de la *croyance par délégation*, et donc de la confiance, ce qu'avait compris Tocqueville en son temps :

Il n'y a pas de si grand philosophe dans le monde qui ne croie un million de choses sur la foi d'autrui, et ne suppose beaucoup plus de vérités qu'il n'en établit. Ceci est non seulement nécessaire, mais désirable⁴.

Désirable, sans doute, car on n'imagine pas qu'un monde où chacun vérifierait frénétiquement toute information pourrait survivre longtemps. Néanmoins il existe des conditions sociales où ce processus de *confiance* est altéré.

Les démocraties occidentales ne sont, bien entendu, pas dans la situation de tension politique de l'Inde du début des années 1980. Nous ne semblons pas au bord d'une guerre civile, mais dans tous les domaines, la contestation de l'autorité, de la parole officielle, et la méfiance dans les conclusions des experts sont tangibles. Les résultats des différents sondages sur le thème de la méfiance, par exemple, sont au mieux ambigus, au pire inquiétants. Une enquête sur les rapports que les Français entretiennent à la science⁵, réalisée en 2011, produit des résultats contrastés, dont certains trahissent ce doute qui ronge les Français sur des questions majeures. Ainsi, à la question : « La science et la technologie produisent-elles plus de dommages que d'avantages ? », il s'en trouve 43 % pour répondre « oui ». On pourrait se réjouir que 56 % répondent « non » (et 1 % « Ne sait pas ») et que l'on observe exactement les mêmes proportions pour la question : « Grâce à la science et à la technologie, les générations du futur vivront-elles mieux que celles d'aujourd'hui ? ». Mais on peut aussi concevoir qu'elle est l'expression d'une incroyable ingratitude. Ceux qui ont répondu positivement à ces questions se rendent-ils compte que l'espérance de vie à la naissance était d'à peine 30 ans en 1800 et qu'elle atteignait timidement les 60 ans à l'orée des années 1960, quand elle dépasse aujourd'hui les 80 ans⁶ ? Savent-ils bien qu'il faisait en moyenne 12° C dans un appartement londonien au XIX^e siècle ? Se rappellent-ils qu'il a existé des épidémies de pestes, de choléra

ou de typhus qui ont tué des millions de personnes ? N'apprécient-ils pas, au quotidien, les bienfaits de l'électricité, de l'électronique ou de l'informatique ?

Cette suspicion à l'égard de la science, croissante depuis une trentaine d'années⁷, devient plus évidente encore lorsque sont abordés certains sujets, qui ont été très médiatisés et donnent donc l'impression à nos concitoyens qu'ils les connaissent : 58 %, par exemple, déclarent ne pas avoir confiance dans les scientifiques pour dire la vérité dans le domaine des OGM ou du nucléaire (33 et 35 % seulement ont confiance). Par ailleurs, 72 % considèrent que l'évaluation de la sûreté des centrales nucléaires ne peut être fiable. Je sais qu'à ce moment de leur lecture, beaucoup de ceux qui parcourent ces lignes trouveront ces positions raisonnables et ne verront pas ce que ce doute, exprimé ainsi, a d'excessif. Si ce n'était pas le cas, ce livre serait sans objet. Les OGM constituent l'exemple idoine de la façon dont le faux s'est emparé de l'opinion publique, j'y reviendrai. Les biotechnologies, en général, ont vu leur image très altérée dans toute l'Europe à partir du milieu des années 1990⁸.

Cette suspicion ne porte pas que sur la science. Les journalistes, avec lesquels les citoyens sont censés pouvoir s'informer, ne s'en tirent pas mieux⁹. Les Français sondés, en effet, pensent que les journalistes ne sont pas indépendants dans 63 % des cas face aux pressions des partis politiques et du pouvoir, et à 58 % face aux pressions de l'argent. La télévision, qui demeure encore largement la source d'information principale en France, a perdu près de vingt points de confiance depuis 1989 : aujourd'hui, 54 % des Français pensent que les choses ne se passent pas (ni vraiment, ni à peu près) comme on le dit à la télévision.

Quant aux politiques¹⁰, nos concitoyens ne déclarent leur faire confiance que dans 42 % des cas et si les maires s'en tirent un peu mieux que les autres avec 54 %, les députés ne recueillent que 30 %. Plus d'un Français sur deux n'accorde aucun crédit aux hommes politiques pour gouverner le pays, qu'ils soient de droite ou de gauche, et 30 % seulement considèrent les hommes politiques français plutôt honnêtes.

Lorsque cette enquête cherche à cerner l'état d'esprit de nos concitoyens, les résultats ne sont pas plus encourageants : la lassitude, la morosité et la peur sont en hausse, tandis que la sérénité, l'enthousiasme et le bien-être baissent (par rapport à la précédente enquête réalisée en 2010). Mais le qualificatif qui

augmente le plus sensiblement est la *méfiance* : +6 %, pour atteindre 34 % des répondants. D'une façon générale, 70 % considèrent qu'on n'est jamais assez prudent quand on a affaire aux autres et 38 % pensent que la plupart des gens cherchent à tirer parti de vous.

Dans l'ensemble, la confiance des individus en leurs institutions politiques chute un peu partout¹¹. Ce genre de résultats pourraient être obtenus dans nombre de pays occidentaux, mais reconnaissons que la France est une plateforme d'observation idéale. Le mal-être est un trouble national dans notre pays, et depuis un certain temps. La dernière étude (2012) du réseau Gallup International menée auprès de 51 pays pour évaluer le « moral » des différentes populations montre que la France est le numéro un mondial de la morosité. Plus inquiétant, l'étude souligne que les Français n'ont jamais été aussi pessimistes, avec un niveau d'inquiétude jamais atteint depuis que ce type d'enquêtes existe. C'était pourtant en 1978, après le deuxième choc pétrolier, lorsque l'ensemble des systèmes économiques semblaient devoir être remis en question. Ce mal touche tous les pays les plus riches, ce qui est paradoxal. Il est déconcertant de voir cette enquête montrer qu'on déclare, en France, être moins optimiste qu'au Nigeria ou en Irak, pays menacés de famine et de guerre civile. Au-delà des explications éclairant ces résultats surprenants – et là encore, la lecture de Tocqueville n'est pas inutile –, l'expression si massive d'un point de vue qui ressemble à celui d'un enfant gâté est pour le moins dérangeante.

Celui qui vit dans des démocraties stables dont la liberté et la sécurité sont garanties, paraît chercher la façon dont il pourrait enfin être *victime* de quelque chose. Le statut de victime, comme l'a montré Guillaume Erner¹², est devenu paradoxalement enviable dans l'espace démocratique. Ce doute permet d'offrir à tous un statut de victimes, le plus souvent des puissants fomentant un complot contre la vérité. Car si cette méfiance peut n'être qu'un simple sentiment diffus, elle peut aussi s'organiser en un discours qui dénonce. C'est le cas des différentes théories du complot qui paraissent faire leur grand retour dans l'espace public ces dernières années¹³. De quoi s'agit-il ? D'un univers paranoïaque, qui peut être délimité par des expressions comme : « tout est lié », « rien n'arrive par hasard », ou encore « les choses ne sont pas ce qu'elles semblent être ». Affaire DSK, club du Siècle, Illuminati, attentats du 11-Septembre, tremblement de terre en Haïti, hommes-lézards ayant remplacé nos gouvernants, inondations... Des thèmes les plus farfelus aux plus inquiétants,

l'imaginaire conspirationniste met en scène l'idée que des forces nous empêchent de connaître le monde tel qu'il est, qu'on nous cache les choses ; en ce sens, il est une autre expression de cette méfiance qui s'insinue partout.

Les mythes du complot sont des serpents de mer de l'imaginaire humain et tout d'abord parce qu'ils rendent de grands services à notre soif de comprendre le monde. En effet, ces mythes sont fondés sur un *effet de dévoilement* très satisfaisant pour l'esprit, un sentiment proche de ce que nous ressentons lorsque nous découvrons la solution d'une énigme : il s'agit de donner une cohérence à des faits qui n'en avaient pas jusque-là, de trouver un liant entre des événements apparemment indépendants en montrant qu'ils sont noués, dans l'ombre, par la volonté d'un groupe ou d'un individu. Ces mythes sont souvent spectaculaires et frappent aisément les esprits. Subséquemment, ils sont facilement mémorisés, ce qui constitue un atout majeur pour leur diffusion sur le marché cognitif. Par ailleurs, celui qui fait sien le mythe du complot a le sentiment d'en savoir davantage que le quidam et d'être donc moins naïf que lui. De là, il n'est pas toujours aisé de le convaincre de l'inanité de ses arguments, car il voit vite son interlocuteur comme le médiateur d'une doctrine officielle qu'il entend combattre. Si l'on ajoute à cela que les mythes du complot flattent souvent les stéréotypes ou toutes les formes de *sub-cultures*, on comprend aisément qu'il n'est pas besoin d'être irrationnel pour les estimer séduisants.

Les exemples de mythes du complot ne manquent pas à travers l'histoire : le Protocole des sages de Sion, l'idée selon laquelle la Révolution française aurait été fomentée par les francs-maçons... Le règlement du procès des Templiers peut, lui aussi, être considéré sous l'angle du complot. De nombreux événements fictifs ou réels ne trouvant pas d'explication intuitive sont susceptibles de générer une légende conspirationniste. Le XX^e siècle n'a pas été en reste : les juifs, les francs-maçons, les gitans et d'autres ont fait partie tour à tour, ou en même temps, des groupes stigmatisés, jugés responsables de toutes sortes de plaies : chômage, choléra, inflation, intrigues politiques, manipulation de l'opinion, *etc.* Les mythes du complot ne sont donc pas nés au XXI^e siècle, même s'ils paraissent recueillir aujourd'hui une audience inédite. Pour n'en prendre qu'un exemple, n'est-il pas étonnant, sondage après sondage, de constater le succès des mythes conspirationnistes du 11-Septembre ? On ne s'étonnera pas¹⁴ de voir que les pays où ce mythe rencontre le plus d'échos sont les pays arabes, dans la mesure où ce n'est généralement pas l'américanophilie

et l'israélophilie qui les caractérisent (ainsi le Jordaniens sont-ils presque un sur deux à croire que ces attentats ont été fomentés par les États-Unis ou Israël, et les Égyptiens sont 55 %), mais on peut rester abasourdi de constater que cette croyance est plutôt populaire dans nombre de pays occidentaux comme l'Allemagne, où le taux des conspirationnistes atteint les 26 %. La France est plus sage puisqu'on n'y compte que 15 % de sondés qui considèrent que les États-Unis et/ou Israël sont impliqués, mais 23 % prétendent ne pas savoir et manifestent un doute quant à la version officielle. Les plus préoccupants de ces résultats sont sans doute ceux obtenus aux États-Unis même, puisqu'une enquête¹⁵ montre que 36 % des Américains déclarent juger possible ou très probable l'implication d'officiers fédéraux dans les attentats.

Comme le fait remarquer Véronique Champion-Vincent (2005), alors qu'on croyait l'imaginaire du complot confiné à la pensée réactionnaire, il essaime aujourd'hui dans toutes les couches sociales, et au-delà de la seule thématique politique. Le deuxième aspect de la pensée conspirationniste actuelle, explique-t-elle, est d'imaginer l'existence de « mégacomplots », c'est-à-dire de complots dont les ambitions seraient planétaires. Tout se passe comme si les thématiques imaginaires, comme le reste, se mondialisaient. Certains de ces mythes suscitent facilement la moquerie. Ainsi lorsque David Icke, obsédé par les lézards, imagine nos grands politiques comme des reptile-garous descendants d'une ancienne race summéro-extraterrestre ; ou encore lorsque certains défendent l'idée que les *chemtrails*, ces traces laissées par les avions dans le ciel, sont des produits chimiques dispersés par les gouvernements pour manipuler la météo ou les esprits. D'autres fois, comme dans les tragédies de Waco ou dans l'attentat meurtrier d'Oklahoma City, ils accompagnent des événements aux conclusions sanglantes.

Il est une autre raison d'estimer leur succès actuel inquiétant : les mythes du complot contemporains, pour divers qu'ils paraissent, semblent converger vers une dénonciation commune. En effet, les catégories de l'angoisse collective se sont modifiées durant les dernières décennies. Dans ce panorama, un exemple se dégage, emblématique, celui de l'assassinat de John Fitzgerald Kennedy : 75 % des Américains affirment aujourd'hui adhérer à la thèse du complot. Qui est responsable de ce meurtre ? Les réponses divergent : le Klu Klux Klan, les Extraterrestres, la mafia, mais la figure qui revient, obsédante, est celle de la CIA. L'implication de l'agence gouvernementale américaine n'est pas anodine.

Elle fait désormais figure de coupable idéal pour tous les complots car elle représente la face vénéneuse du pouvoir américain. Deux entités malveillantes et conspiratrices se dégagent de l'imaginaire contemporain du complot : la science et les gouvernements occidentaux et leurs services secrets, souvent main dans la main avec les médias complices. Auparavant, les coupables idéaux étaient plutôt les déviants ou les minorités, c'est-à-dire les *autres* – cela a pu avoir des conséquences terribles, l'histoire l'a montré. Mais aujourd'hui, les peurs fantasmées proposent de nouveaux acteurs dans le théâtre de la détestation, qui pourraient bien être des autres *nous-mêmes*, manifestant par là l'expression d'une haine de soi, la science tout aussi bien que nos dirigeants ou les médias étant des figures emblématique de la contemporanéité occidentale.

Le coupable idéal devient l'Occidental, qui veut plier les autres peuples et la nature à ses désirs inconséquents et immoraux. Pour ces théories du complot, le hasard est un hôte indésirable ; elles affirment dévoiler la cohérence d'éléments disparates de l'histoire humaine en dénonçant ceux qui sont responsables des malheurs du monde. En ce sens, la complexité du réel est toujours niée au profit de la recherche de la cause unique, et l'on peut s'inquiéter de ce que la pensée contemporaine voit dans le doute et la suspicion généralisés une marque d'intelligence plutôt qu'une faiblesse du discernement.

Lorsqu'il s'agit de savoir si Barack Obama a été ou non téléporté sur Mars à l'âge de dix-neuf ans par une agence secrète américaine voulant coloniser la planète rouge, comme l'affirment Andrew D. Basiago et William Stillings, autoproclamés « chrononautes », c'est amusant. On peut néanmoins se demander s'il était nécessaire d'apporter un démenti, même ironique, comme le fit la Maison-Blanche en janvier 2012. C'est sans doute plus préoccupant lorsque cette suspicion porte sur l'expertise médicale est qu'elle conduit, par exemple, la couverture vaccinale à reculer pour des maladies comme l'hépatite B ou la rougeole, et provoque donc des morts qui ignoreront qu'ils ont été les victimes de cette suspicion généralisée.

Le cas du vaccin ROR (rougeole-oreillon-rubéole) est exemplaire et désolant. À la fin des années 1990, en Angleterre, une revue médicale, *The Lancet*, a eu la légèreté de publier une étude prétendant montrer les liens entre ce vaccin et la survenance de certaines pathologies, notamment l'autisme¹⁶. La suite a montré que cet article, portant sur seulement douze cas, était trompeur, et ses

conclusions ont été contredites de nombreuses fois par des études coûteuses. *The Lancet* et plusieurs auteurs de l'article se sont rétractés, le rédacteur en chef du journal médical a même déclaré au *Guardian* : « Il apparaît clair, sans aucune ambiguïté, que les déclarations faites dans cette étude sont totalement fausses. Je me sens trompé. »

Tout cela a donné lieu à une condamnation du Medical Council britannique, et cette affaire ne serait qu'anecdotique si elle n'avait provoqué une chute notable de la couverture vaccinale et une recrudescence des cas de rougeoles dans plusieurs pays. Des années après, la rumeur court toujours et de nombreux parents sont réticents à exposer leurs enfants à ce qu'ils conçoivent comme « un risque vaccinal ». On pourrait faire la même remarque pour le vaccin contre l'hépatite B, qui charrie encore la rumeur qu'il favoriserait l'apparition de la sclérose en plaques et suscite dans la population des réticences que n'approuve pas la communauté des médecins. On peut s'attendre, pour les générations qui viennent, à l'apparition de nombreux malades qui se croiront victimes de la fatalité sans savoir qu'ils l'ont été de la suspicion inconséquente de leurs parents.

Cette suspicion explicite ou implicite a toujours existé. C'est l'apanage des pouvoirs, qu'ils soient économiques, politiques ou symboliques, que d'inspirer de tels sentiments, et elle a accompagné l'histoire de la démocratie dès son origine¹⁷. Mais cette suspicion s'est renouvelée dans ses thématiques, dans ses objets, et surtout, elle s'est diffusée très au-delà des terres de la radicalité qui, il y a peu de temps encore, étaient les seuls espaces où elle se faisait entendre.

Il est difficile de rendre compte d'un phénomène aussi massif que celui-ci en invoquant la bêtise ou la malhonnêteté, comme trop souvent lorsque l'on est confronté à des croyances déconcertantes. Je ferai le pari inverse et partirai de l'hypothèse que c'est au contraire parce que les gens ont des *raisons* de croire ce qu'ils croient¹⁸ et parce que ce doute contemporain développe des argumentations en apparence particulièrement performantes, qu'il gagne du terrain. Avoir des *raisons* de croire ne signifie par que l'on a *raison* de croire, mais que ce qui nous pousse à consentir, en sus de nos désirs et de nos émotions, c'est la cohérence, la puissance argumentative et la coïncidence avec ce que l'on veut nous faire tenir pour des faits, de propositions trompeuses qui prétendent éclairer le monde. Ce que révèlent ces propositions trompeuses, c'est *la face obscure de notre rationalité*.

On verra ici que ce sont les nouvelles conditions du marché de l'information qui favorisent l'expression de cette face obscure de notre rationalité, et l'invasion du douteux et du faux dans notre espace public. Personne n'est responsable *en particulier* de cette situation : ni les journalistes, ni les scientifiques, ni les politiques, ni les internautes, ni même les conspirationnistes ! Il s'agit d'une responsabilité partagée. Pour éclairer cette situation, je montrerai qu'elle vient d'un double processus de « démocratisation » : la libéralisation du marché de l'information (les médias, quels que soient leur support, sont en concurrence) et la révolution de l'offre des « produits » sur ce marché. Ce double processus fait échos aux deux valeurs fondamentales de nos sociétés : la liberté et l'égalité, il est donc malcommode pour le démocrate que je suis de le concevoir mauvais par nature. Il n'est interdit à personne, en revanche, de montrer qu'il produit des effets pervers si redoutables, que je ne crains pas d'écrire qu'il dessine les contours d'un moment historique fort inquiétant pour nos démocraties. C'est qu'il savonne une pente redoutable : conduire à rendre publics des modes de raisonnements fautifs qui, auparavant, demeuraient privés.

Cette face obscure de la rationalité est en train de prendre possession de l'esprit démocratique. Mais il n'est peut-être pas trop tard. C'est en amoureux de la démocratie que j'ai rédigé ce livre. Il me tenait à cœur, après un diagnostic qui pourrait paraître effrayant, de proposer quelques solutions – pas toutes radicales – au problème.

I

Lorsque plus, c'est moins : *massification de l'information et avarice mentale*

La révolution sur le marché cognitif

Le *marché cognitif* est une image qui permet de représenter l'espace fictif dans lequel se diffusent les produits qui informent notre vision du monde : hypothèses, croyances, informations, *etc.* Elle sera préférée à celle de *marché de l'information*, parce qu'une information peut tout aussi bien être l'adresse d'un restaurant ou le numéro de téléphone d'un individu, alors qu'un produit cognitif implique, dans le sens que je lui donne ici, une organisation d'informations en un discours explicite ou implicite sur le vrai et/ou sur le bien. Ces produits cognitifs peuvent être en concurrence, ainsi le récit que la Bible fait de l'apparition de l'homme et des animaux sur la Terre n'est pas littéralement compatible avec la théorie de l'évolution. Si l'on en croit le texte biblique (en particulier la Genèse¹⁹), les animaux et l'Homme ont été créés par Dieu, chaque espèce ayant été générée séparément les unes des autres ; notre Terre a été créée en six jours²⁰ et serait vieille de 6 000 ans. La découverte des fossiles, leur datation, l'interprétation que propose la théorie de l'évolution et, en général, les progrès de la connaissance de ces deux derniers siècles ont rendu très fragile la vision biblique du monde qui avait prévalu pendant près de trois mille ans. On peut dire que ces deux produits cognitifs sont en *concurrence* aujourd'hui encore (notamment aux États-Unis).

Le marché cognitif peut être au contraire oligopolistique, voire monopolistique. La plus ou moins grande libéralisation du marché dépend de plusieurs critères, le plus évident étant le politique. Les régimes totalitaires impliquent une mise sous tutelle du marché cognitif, au moins sur certains thèmes. Il sera difficile d'exprimer des croyances chrétiennes si les talibans sont au pouvoir. Mais l'oligopole cognitif peut exister aussi dans les démocraties, non cette fois en raison de contraintes politiques, mais parce que la vérité paraît si aveuglante que les produits concurrents ne peuvent rencontrer le moindre succès. Ainsi, l'idée que la Terre est plate n'est pas un produit très attractif dans le monde contemporain²¹.

Internet, j'y reviendrai souvent, est l'outil idoine de la libéralisation du marché cognitif. Le marché cognitif appartient donc à une famille de phénomènes sociaux (à laquelle appartient aussi le marché économique) où les interactions individuelles convergent plus ou moins aveuglément vers des formes

relativement stables de la vie sociale. Le terme de *marché* n'est bien entendu pas neutre. Il a une longue histoire, que certains font commencer avec Aristote²², mais dont beaucoup voient l'origine chez Smith ou Turgot. Mon objectif n'est pas d'importer cette métaphore vers l'univers de la cognition humaine en cherchant des applications « terme à terme » des réalités du marché économique. Même si j'ai souligné certaines limites de cette métaphore²³, il n'en reste pas moins qu'elle rend de grands services descriptifs.

On peut dire que l'apparition du langage dans l'histoire des hommes est la condition *sine qua non* de celle d'un marché cognitif. L'écriture, quant à elle, parce qu'elle contrarie la labilité sémantique de toute interlocution, a constitué l'une des étapes fondamentales et préparatoires de la révolution de l'offre cognitive qui caractérise les sociétés démocratiques du XXI^e siècle²⁴. Mais l'on peut dater du XV^e siècle, avec l'opérationnalisation de la typographie et de l'imprimerie, et du XVII^e siècle, avec l'apparition des premiers grands périodiques, le début d'une offre cognitive destinée à un public s'élargissant peu à peu. À ce titre, la volonté de Luther de traduire le Nouveau Testament en langue vulgaire (et non en latin), en 1524, favorise l'accès pour le plus grand nombre à une source d'information jugée fondamentale à l'époque. De telles Bibles existaient auparavant, mais elles étaient manuscrites et hors de prix, par ailleurs considérées comme condamnables par le Vatican.

Cependant, le développement de la presse aux XVII^e et XVIII^e siècles se fait sous le joug de la censure, ce qui suscite la méfiance du public et perpétue l'attrait des feuilles manuscrites qui circulent de village en village, tout comme celui des livres précieux, plus difficiles à contrôler par le pouvoir politique et religieux. Les siècles suivants vont être ceux de la libéralisation progressive de l'offre, d'abord en Angleterre, puis en France à l'occasion de la Déclaration universelle des droits de l'Homme, qui proclame que « la libre communication des pensées et des opinions est l'un des droits les plus précieux de l'homme ; tout citoyen peut parler, écrire, imprimer librement ». La censure sera le serpent de mer de l'histoire de la diffusion de l'information et des idées, mais elle est bientôt débordée par les progrès techniques (presse cylindrique, presse rotative, linotypie...), qui feront beaucoup décroître les prix. Elle reculera aussi devant les injonctions démocratiques tout au long du XX^e siècle.

Le XIX^e siècle est marqué par une première accélération significative de la

diffusion de l'information adossée à une offre de journaux qui devient pléthorique. Parallèlement, l'alphabétisation progressive des foules ménage les conditions de l'apparition d'une demande qui se massifie et irrigue mécaniquement la vitalité de l'offre.

Ce siècle constitue un tournant décisif dans l'histoire de cette révolution de l'offre. De ce point de vue, 1898 est une date remarquable car elle voit pour la première fois la transmission d'une information s'affranchir de la technologie filaire. Le 5 novembre de cette année-là, Eugène Ducretet transmet de la Tour Eiffel au Panthéon un message en morse. L'offre cognitive franchit une étape décisive : elle s'émancipe des contraintes spatiales et temporelles. C'est de cette même Tour Eiffel que sera émise, en France, la première émission radiodiffusée. Il aura certes fallu attendre 1921, le message est transmis, non en morse cette fois-ci, mais en un français audible par tous ; il dure une demi-heure et comprend une revue de presse, un bulletin météo et un morceau de musique. La demande est alors très faible puisque les possesseurs de postes de radio sont encore peu, mais, bientôt, nombre de foyers seront équipés et cette demande deviendra massive tandis que l'offre restera, elle, encore timide (en Angleterre, par exemple, la BBC sera en situation de monopole jusqu'en 1955). L'année 1926 voit apparaître l'objet technique qui révolutionnera tout au long du XX^e siècle l'histoire de l'offre cognitive : la télévision, mais il faut attendre 1930 pour que soit commercialisé le premier récepteur grand public (la première émission de télévision régulière date de 1935) et bien plus d'années encore pour que les foyers soient presque tous équipés.

En France, il y eut une tolérance, malgré la loi de 1923 (qui contraignait les possesseurs de postes de radio à en faire déclaration officielle), pour l'existence de stations privées, mais la Seconde Guerre mondiale a mis fin à cette approche libérale et réinstauré, à partir de 1945, un strict monopole d'État sur la radiodiffusion française et bien entendu sur la télévision. La première utilisation, en 1954, de l'émission en modulation de fréquence qui permet de démultiplier l'offre sera, plus tard, une zone d'infléchissement du monopole étatique.

En 1961, Leonard Kleinrock, du Massachusetts Institute of Technology, pose les bases théoriques de ce qui deviendra Internet, travaux auquel contribue Joseph Licklider. Le projet Arpanet, né en 1968, propose un système de diffusion de l'information en réseau destiné à perpétuer la communication en cas d'attaque

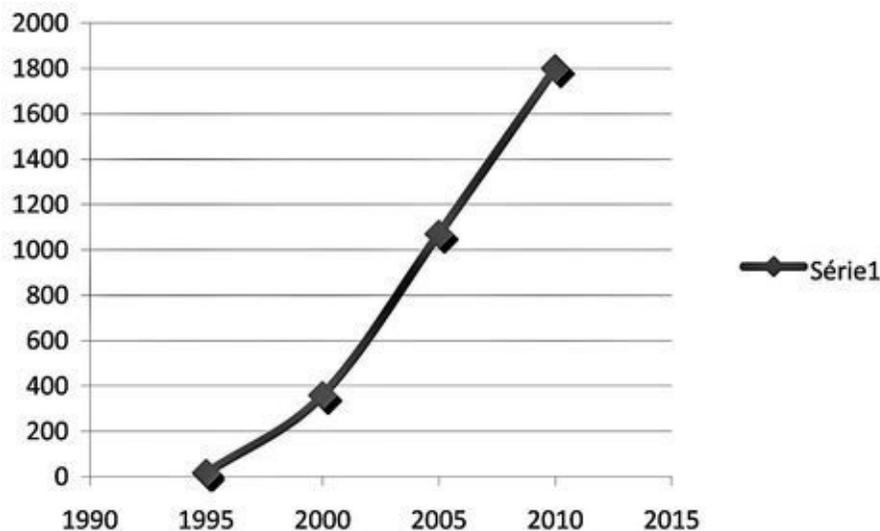
nucléaire. Bientôt, ce réseau se développe dans les universités de l'ouest de États-Unis aussi bien que dans les bases militaires ; l'année suivante, reliant les universités de Columbia, de l'Utah, de Californie et de Stanford, un réseau permet des échanges à une vitesse de 50 kbits/s.

Parallèlement et progressivement, l'offre cognitive se développe. En France, la troisième chaîne de télévision est créée en 1972. Il est vrai que seuls un quart des Français peuvent la recevoir, mais cela représente un pas supplémentaire vers la mise en concurrence des offres. On est encore dans un système non libéral, mais le démantèlement de l'ORTF en 1975 annonce la fin de cette ère. La création aux États-Unis par Ted Turner de CNN, première chaîne d'information en continu, constitue une étape remarquable. Un an plus tard, la France fait un pas décisif dans la libéralisation du marché cognitif en autorisant les radios libres. L'offre est alors cacophonique, mais une sélection darwinienne va montrer, année après année, la nature de la demande qui dessine le paysage radiophonique tel que nous le connaissons aujourd'hui. Ce point est important car les demandeurs qu'étaient les auditeurs de l'époque étaient réellement confrontés à un large éventail de propositions et c'est l'agrégation de cette offre qui a orienté la nature du marché radiophonique. Nul ne pourrait dire, en effet, que les auditeurs ont été conditionnés à désirer la médiocrité plutôt que des produits exigeants. L'évolution même du programme de ces stations, ceux de NRJ ou de Fun radio, par exemple, en dit long sur la nature des ajustements de l'offre à la demande.

En 1986, le marché de la télévision française s'ouvre à l'offre privée avec La 5, de Silvio Berlusconi. Bientôt, il devient réellement concurrentiel avec la privatisation de TF1 en 1987 et l'apparition de M6. La première devient la première chaîne généraliste française, tandis que la seconde lui conteste certains soirs ce titre. Pendant ce temps, aux États-Unis, en 1985, est fondé The Well (Whole Earth Electronic Link), qui constitue la matrice de tous les forums de discussion virtuelle dont nous sommes si familiers aujourd'hui. En 1989, les travaux de Tim Berners-Lee commencent à dessiner le « web » tel que nous allons bientôt le connaître. Aux États-Unis, l'entreprise Internet commence à prendre une forme qui va toucher le grand public à partir des années 1990 avec l'apparition des premiers navigateurs et moteurs de recherche. Netscape, par exemple, entre en bourse en 1995. La suite, nous la connaissons bien puisque c'était hier. De 23 500 sites Internet existant en 1995, on en recense plus de 205

millions en 2010. Comme la radio ou la télévision, Internet a conquis rapidement les foyers mondiaux dans les pays développés ou émergents, suscitant une immense demande. De même que l’alphabétisation a jadis été une condition importante du développement du marché cognitif, Internet représente une double révolution, comme l’écrit Dominique Cardon : « D’une part, le droit de prendre la parole en public s’élargit à la société entière ; d’autre part, une partie de conversations privées s’incorpore dans l’espace public²⁵. »

Nombre d’internautes dans le monde (en millions)



C’est donc une révolution de l’offre cognitive que permet Internet. En France, la loi du 29 juillet 1881 sur la liberté de la presse permettait aux professionnels de détenir le monopole de la diffusion de l’information publique. Ceux-ci opéraient donc un tri dans le flux entre les informations qui *pouvaient* être diffusées et celles qui *devaient*, selon des normes d’évaluation que chacun pouvait comprendre. Ce filtre aujourd’hui n’existe plus, et la possibilité de mettre à disposition une offre sur le marché cognitif s’est radicalement démocratisée. À ce jour, un cinquième des internautes français possède un blog, et 56 % des internautes ont publié des contenus écrits ou multimédias au sens large²⁶. Proposant une synthèse de cette potentialité du Web, un site comme Indymedia a fait sien le slogan : « Ne déteste pas les médias, deviens média ! ». Ce site se fonde sur le principe de « publication ouverte ». Peu à peu, sur Internet, s’impose l’idée d’un contrôle éditorial *a posteriori*, qu’on retrouve sur Wikipedia, Ohmy News ou Agoravox, contrairement à la norme du contrôle *a priori* qui prévalait jusqu’alors dans les médias traditionnels. Avant cette

révolution de l'offre qu'a permise Internet, l'accès à l'espace public était très étroit et socialement discriminant mais, nous le verrons, la porte s'est ouverte si grand que les règles habituelles d'un débat raisonnable sont parfois emportées avec le torrent.

Parallèlement, comme le précise Bernard Poulet²⁷, cette révolution de l'offre s'accompagne d'un recul des supports traditionnels de la diffusion de l'information : aux États-Unis, en 2008, on ne trouve plus que 53 millions d'acheteurs de journaux, alors qu'ils étaient 62 millions en 1970 ; « si l'on tient compte de l'accroissement de la population, précise-t-il, cela représente une chute de 74 % ». On constate le même phénomène en France et un peu partout dans le monde, les grandes radios généralistes font beaucoup moins d'audience (leur chiffre ont été divisé par deux depuis les années 1980), les grandes chaînes de télévision voyant des dizaines de milliers de téléspectateurs s'éloigner de leur écran chaque année. On pourrait arguer que ce changement de support de diffusion et de réception de l'information n'est pas significatif, si cette mutation n'opérait pas aussi sur la nature de l'information diffusée. Poulet montre judicieusement que ce mouvement mondial s'accompagne mécaniquement d'un appauvrissement de la qualité informationnelle.

Ce sont donc tout à la fois des conditions politiques et techniques qui ont permis cette révolution sur le marché cognitif. Celle-ci a plusieurs conséquences, dont on ne fait que commencer à mesurer l'ampleur : baisse du coût de diffusion et d'acquisition de l'information moyenne, massification de l'offre, concurrence accrue entre les diffuseurs d'information...

Amplification du *biais de confirmation*

On peut dire que le marché cognitif dans les sociétés occidentales contemporaines est globalement libéral dans la mesure où, à de rares exceptions près (par exemple la défense du négationnisme en France), les produits ne subissent pas de taxation ou d'interdiction étatique. Ce libéralisme cognitif est consubstantiel à la constitution même des démocraties : il a été considéré en 1789 comme un droit fondamental de l'Homme. Il est autorisé par des décisions politiques et rendu possible par des innovations technologiques. Internet en est une manifestation emblématique. Cette libéralisation politique et technologique du marché cognitif aboutit inmanquablement à une massification de la diffusion de l'information. Des chercheurs ont ainsi affirmé que l'information produite sur notre planète *en cinq ans*, au tournant du XXI^e siècle, a été quantitativement supérieure à *l'ensemble de l'information imprimée depuis Gutenberg*²⁸. En 2005, l'humanité a produit 150 exabits de données, et 1 200 en 2010 ! Pour résumer, il se diffuse de plus en plus d'informations, et en de telles proportions qu'il s'agit d'ores et déjà d'un fait historique majeur de l'histoire de l'humanité. Mais pourrait-on penser, qu'est-ce que tout cela change ? Il y a de plus en plus d'informations disponibles ? Tant mieux pour la démocratie et tant mieux pour la connaissance, qui finira bien par s'imposer aux esprits de tous !

Ce point de vue paraît trop optimiste. Il suppose que, dans cette concurrence ouverte entre les croyances et les connaissances méthodiques, les secondes l'emporteront nécessairement. Or, face à cette offre pléthorique du marché, l'individu peut être facilement tenté de composer une représentation du monde commode mentalement plutôt que vraie. En d'autres termes, la pluralité des propositions qui lui sont faites lui permet d'éviter à moindre frais l'inconfort mental que constituent souvent les produits de la connaissance. Cet inconfort peut être la conséquence de plusieurs facteurs.

D'une part, ces produits sont souvent plus complexes que leurs concurrents et nécessitent, pour être tout à fait compris, des compétences techniques et théoriques qui excèdent souvent le sens commun, même dans leurs formes vulgarisées. De nombreux individus, par anticipation, se découragent devant un énoncé à prétention scientifique, et n'acceptent éventuellement d'en écouter les conclusions que pour mieux les oublier, et pour accepter des interprétations plus

accessibles. Certaines explications non scientifiques ou pseudo-scientifiques paraissent plus convaincantes car elles sont, elles aussi, argumentées, mais inspirées par une logique pouvant être embrassée d'un seul regard par l'interlocuteur.

D'autre part, les produits de la connaissance peuvent aisément impliquer une forme de désenchantement parce qu'ils offrent des modèles de compréhension du monde fondés sur des mécanismes plutôt que sur des artifices magiques ou des volontés transcendantes dont l'existence pourrait nous assurer que l'univers a un sens.

Parallèlement, les produits de la croyance flattent aisément les penes naturelles de notre esprit. C'est donc bien un espace sauvagement concurrentiel qu'organise la révolution du marché cognitif. Cette concurrence, de surcroît, n'est pas vraiment loyale.

Je viens d'évoquer les termes de « commodité mentale », de penes de l'esprit... Que faut-il entendre pas là ?

L'explosion de l'offre facilite la présence *plurielle* des propositions cognitives sur le marché et leur plus grande *accessibilité*. Chacun peut, aujourd'hui, aisément adhérer à une représentation du monde convoquant un peu de christianisme, un peu de bouddhisme, quelques éléments de mythologie conspirationniste, estimant que notre santé est gouvernée par des ondes mais revendiquant, cependant, un certain esprit rationaliste. La conséquence la moins visible et pourtant la plus déterminante de cet état de fait est que toutes les conditions sont alors réunies pour que le *biais de confirmation* puisse donner la pleine mesure de ses capacités à nous détourner de la vérité. De toutes les tentations inférentielles pesant sur la logique ordinaire, le biais de confirmation est sans doute le plus déterminant dans les processus qui pérennisent les croyances. On en trouve déjà une description sous la plume de Francis Bacon dans l'aphorisme 46 du *Novum Organum* :

L'entendement humain, une fois qu'il s'est plu à certaines opinions (parce qu'elles sont reçues et tenues pour vrai ou qu'elles sont agréables), entraîne tout le reste à les appuyer ou à les confirmer ; si fortes et nombreuses que

soient les instances contraires, il ne les prend pas en compte, les méprise, ou les écarte et les rejette par des distinctions qui conservent intacte l'autorité accordée aux premières conceptions, non sans une présomption grave et funeste. C'est pourquoi il répondit correctement celui qui, voyant suspendus dans un temple les tableaux votifs de ceux qui s'étaient acquittés de leurs vœux, après avoir échappé au péril d'un naufrage, et pressé de dire si enfin il reconnaissait la puissance des dieux, demanda en retour : « Mais où sont peints ceux qui périrent après avoir prononcé un vœu ? »

C'est ainsi que procède presque toute superstition, en matière d'horoscopes, de songes, de présages, de vengeances divines, *etc.* Les hommes, infatués de ces apparences vaines, prêtent attention aux événements, quand ils remplissent leur attente ; mais dans les cas contraires, de loin les plus fréquents, ils se détournent et passent outre²⁹.

Le biais de confirmation permet donc d'affermir toutes sortes de croyances, les plus anodines – comme nos manies superstitieuses qui ne parviennent à s'ancrer en nous que parce que nous faisons des efforts pour ne retenir *que* les faits heureux qu'aurait favorisé tel ou tel rituel –, comme les plus spectaculaires. C'est précisément le biais de confirmation qui a permis à une fâcheuse affaire de se développer à Seattle au milieu du siècle dernier.

L'affaire de Seattle

Vers la fin des années 1950, une psychose collective gagna la ville de Seattle. Dans les dîners, dans la rue, sur leur lieu de travail, les habitants n'évoquaient plus qu'un étrange phénomène : on trouvait en ville de plus en plus de pare-brise d'automobiles grêlés par de petites fêlures. À mesure que la nouvelle se répandait, chacun avait envie de vérifier ce qu'il en était pour sa propre voiture. La rumeur enfla et devint bientôt un sujet de préoccupation courant sur toutes les lèvres. Pourquoi les pare-brise des voitures étaient-ils altérés de cette façon ?

Ce mystère occupa un moment l'opinion publique et prit une telle ampleur que le président Eisenhower, à la demande du gouverneur de l'État, crut bon de mobiliser une équipe d'experts afin de l'éclaircir. Les enquêteurs constatèrent d'abord que deux croyances concurrentes s'affrontaient. Selon la première théorie, dite des « retombées », on avait affaire aux conséquences d'essais nucléaires soviétiques qui avaient pollué l'atmosphère. Les retombées de cette pollution, sous la forme d'une fine pluie corrosive pour le verre, créaient cette épidémie de pare-brise grêlés.

La deuxième théorie, dite du « macadam », mettait en accusation les grands travaux de réaménagements des réseaux routiers lancés par le gouverneur Rosellini. Ce programme d'autoroute était censé engendrer des projections fréquentes de gouttes d'acide provenant du revêtement très récent du macadam, et favorisées par le climat humide qui règne sur le Puget Sound.

Les enquêteurs, sans doute parce qu'ils ne baignaient pas dans cette atmosphère de croyance, trouvèrent ces deux explications douteuses. Ils cherchèrent d'abord à vérifier les faits. Était-il bien vrai que tous ces pare-brises étaient détériorés ? Ils scrutèrent attentivement les voitures endommagées et perçurent, en effet, des microfissures sur les pare-brise ; mais ils constatèrent aussi que ces petites lézardes étaient à peine visibles à l'œil nu. Qu'en était-il des pare-brise dans les villes voisines ? En se posant cette simple question, ils démontrèrent qu'ils étaient capables de s'affranchir du biais de confirmation. Il suffisait de parcourir quelques dizaines de kilomètres pour tester cette croyance qui s'était répandue dans la ville de Seattle mais, cette fois, par l'*infirmité* : s'il se passait vraiment quelque chose d'étrange dans cette ville, alors les voitures des villes voisines ne présenteraient pas de symptômes semblables. Ils

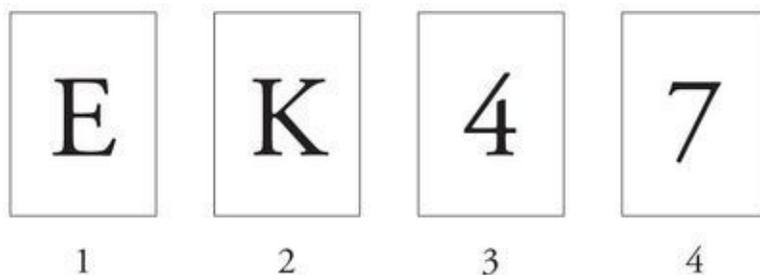
découvrirent tout simplement que les voitures des autres villes visitées présentaient les mêmes symptômes que celles de Seattle.

À mesure que la rumeur avait progressé dans la ville, ses habitants s'étaient mis à faire ce qu'ils ne faisaient évidemment pas d'ordinaire : examiner avec beaucoup de minutie le pare-brise de leur véhicule, et ils avaient donc constaté qu'il était parfois strié de petits éclats ; comme le dirent les experts, ce n'était là rien d'autre que la conséquence naturelle, et généralement inaperçue, de l'usure de leur véhicule. Paul Watzlawick³⁰ a donc eu raison de faire cette remarque : « Ce qui avait éclaté à Seattle était une épidémie, non de pare-brise grêlés, mais de pare-brise *examinés*. »

Si les habitants de Seattle, plutôt que de vérifier si leur pare-brise était bien grêlé, *confirmant* en ceci la croyance, avaient pu observer les pare-brise des voitures des villes voisines, ils auraient constaté que cette croyance était *infirmée*.

L'expérience de Wason

Comme le suggèrent les remarques de Bacon et comme l'illustre l'exemple de l'affaire de Seattle, la démarche d'infirmer la croyance vient assez peu spontanément à l'esprit de l'homme de tous les jours. C'est un fait qui peut être testé expérimentalement, comme l'a fait Peter Cathcart Wason en 1966. Le psychologue britannique proposait à des sujets volontaires un jeu, en apparence assez simple, impliquant quatre cartes.



Après avoir précisé qu'on ne peut trouver sur le recto que deux lettres possibles : E ou K, et que, de la même manière, on ne peut trouver sur le verso que deux chiffres : 4 ou 7, on pose la question : « Quelles cartes faut-il retourner pour vérifier l'affirmation suivante : *si une carte a une voyelle d'un côté, elle a un chiffre pair de l'autre ?* »

La solution est qu'il faut retourner les cartes 1 et 4, mais l'immense majorité d'entre nous choisit les cartes 1 et 3. Ce faisant, nous nous concentrons sur les cas qui *confirment* la règle plutôt que sur ceux qui *infirment*. Il paraît naturel de considérer que la carte 3 confirme la règle que prescrit l'énoncé du problème, ce qui est le cas si l'on trouve une voyelle en examinant son verso. Mais en réalité, on pourrait y découvrir une consonne sans que cette règle en soit violée ; la seule carte qui peut (la première mise à part) en établir la validité est la quatrième, car si elle portait à son verso une voyelle, il serait évident que l'énoncé est faux.

Ce processus mental propose aussi un éclairage simple, mais puissant, pour comprendre la longévité des croyances. En effet, on trouve souvent le moyen d'observer des faits qui ne sont pas incompatibles avec un énoncé douteux, mais cette démonstration n'a aucune valeur si l'on ne tient pas compte de la proportion, ni même de l'existence de ceux qui le contredisent.

Si cette appétence pour la confirmation n'est pas l'expression de la rationalité objective, elle nous facilite l'existence, d'une certaine façon. Ainsi le processus d'infirmité est-il sans doute plus efficace si notre but est de chercher la vérité, parce qu'il diminue la probabilité des chances de considérer comme vrai quelque chose de faux. En revanche, il exige un investissement en temps³¹ qui peut être considéré comme absurde, puisqu'il ne s'agit alors que de prendre une décision *satisfaisante*. Sur ce point, Ewa Drozda-Senkowska écrit très justement :

Pensez à cette multitude de décisions que nous prenons à chaque instant. Si, pour les plus importantes, nous suivions une démarche d'infirmité, que se passerait-il ? Nous vivrions dans le doute permanent en remettant tout en question. Nous ne pourrions jamais passer à l'action³².

Wiktor Stoczkowski³³ fait remarquer, de façon humoristique, que le recours à des procédures de raisonnement irréprochables peut être dangereux pour notre santé. Pour tester rigoureusement l'idée selon laquelle le feu brûle, ne devrait-on pas, demande-t-il, s'assurer qu'il brûle réellement toutes les parties du corps ? Peut-être vous êtes-vous déjà brûlé la main en vous approchant trop près d'un foyer, cela prouve que le feu peut brûler la main, mais y avez-vous déjà mis le pied ? Une stratégie d'infirmité n'accepterait de consentir au principe que le feu brûle le corps humain qu'en ayant recours à ce genre de procédure que le sens commun peut légitimement considérer comme stupide et dangereuse. Comme le souligne Stoczkowski, « il est rationnel de ne pas être trop rationnel, car il existe des circonstances où la *rationalité performante* ressemble étrangement à la paranoïa³⁴ ».

Dans le fond, les acteurs sociaux acceptent certaines explications objectivement douteuses parce qu'elles paraissent *pertinentes*, dans le sens que Dan Sperber et Deirdre Wilson ont donné à ce terme³⁵. En situation de concurrence, expliquent-ils, on optera pour la proposition qui produit le plus d'effet cognitif possible pour le moindre effort mental. La solution objectivement bonne, lorsqu'elle existe, est souvent la plus satisfaisante – nous en faisons l'expérience lorsque nous découvrons la solution à une énigme logique –, mais les individus n'ont pas toujours assez d'imagination ni de

motivation pour la concevoir³⁶ et s'abandonnent fréquemment à ce que Susan Fiske et Shelley Taylor nomment notre « avarice cognitive »³⁷. Celle-ci nous conduit souvent à endosser des croyances douteuses mais relativement convaincantes parce que nous n'avons pas, sur nombre de sujets, la motivation pour devenir des individus connaissant. C'est que si les connaissances méthodiques produisent souvent un effet cognitif supérieur aux propositions seulement « satisfaisantes » que sont les croyances, elles impliquent un coût d'investissement plus important. La probabilité de chances d'endosser celles-là est dépendante de la facilité à rencontrer celles-ci.

À propos de notre avarice intellectuelle

Pour illustrer cette idée, je propose ce petit problème amusant connu sous le nom de « *Thog problem* »³⁸ (appelons-le problème du Schmilblick). En voici les règles : on suppose que l'expérimentateur a choisi deux caractéristiques qui permettent à un objet d'être un « Schmilblick » : la forme et la couleur. Il n'y a que deux formes (cœur et losange) et deux couleurs possibles (noir et gris). Pour être Schmilblick, un objet ne doit avoir que l'une de ces caractéristiques choisies par l'expérimentateur (soit la couleur, soit la forme) et non les deux ou aucune des deux. On ignore quel est le choix de l'expérimentateur, mais l'on sait que le losange noir est un Schmilblick. Par conséquent, le cœur noir, le losange gris et le cœur gris sont-ils oui ou non des Schmilblicks ? Trois réponses sont possibles, soit telle figure est un Schmilblick, soit elle n'en est pas un, soit il est impossible de déterminer si oui ou non elle en est un. Ce problème est donc résumé dans le tableau suivant.

◆	♥	◆	♥
Schmilblick	?	?	?

Trois types de raisonnements peuvent être observés expérimentalement³⁹.

Le raisonnement le plus courant est le suivant : puisque le losange noir est un Schmilblick, c'est que l'expérimentateur a choisi soit le losange, soit la couleur noire. Par conséquent, le cœur gris qui n'a aucune de ces caractéristiques ne peut pas être un Schmilblick. Pour les mêmes raisons, le cœur noir et le losange gris qui ont une de ces caractéristiques sont des Schmilblicks. On obtient donc le résultat suivant :

◆	♥	◆	♥
Schmilblick	Schmilblick	Schmilblick	Non Schmilblick

Un autre type de raisonnement peut être défendu : le cœur gris qui ne possède aucune des caractéristiques du losange noir ne peut être un Schmilblick, mais l'on ne peut déduire de l'énoncé que le cœur noir et le losange gris en sont. En

effet, on ignore quelle est la caractéristique choisie par l'expérimentateur. Or, si c'est la couleur noire, le cœur noir est un Schmilblick, mais pas le losange gris ; et réciproquement, si c'est la forme du losange, le losange gris est un Schmilblick, mais pas le cœur noir. Donc on ne peut savoir si le cœur noir et le losange gris sont des Schmilblicks, et l'on obtient le résultat suivant :

♦	♥	♦	♥
Schmilblick	Insoluble	Insoluble	Non Schmilblick

Ces deux types de raisonnement sont choisis majoritairement par les interrogés parce qu'ils paraissent satisfaisants. Ils offrent une solution à la réponse avec un investissement mental raisonnable. Mais ces deux types de raisonnements révèlent notre avarice mentale et ils sont parfaitement faux.

Le seul raisonnement valide est celui que seuls choisissent 10 % en moyenne des interrogés. Il est un peu hors de portée de l'intuition ordinaire et implique un coût d'investissement supérieur aux autres solutions, plus immédiates. Il peut être formalisé de cette façon : puisque l'on sait que le losange noir est un Schmilblick, on peut déduire que l'expérimentateur a choisi comme caractéristique du Schmilblick soit la couleur noire, soit la forme losange, mais non les deux (car alors le losange noir ne serait pas Schmilblick). On peut dès lors en déduire que le cœur gris est un Schmilblick. En effet, ou bien c'est sa couleur qui fait du losange noir un Schmilblick et, par conséquent, la deuxième caractéristique du Schmilblick ne peut être que le cœur, ou bien c'est sa forme, et la deuxième caractéristique du Schmilblick ne peut être que le gris. Dans les deux cas de figure possibles, le cœur gris correspond à la définition du Schmilblick. En revanche, ni le cœur noir, ni le rectangle gris ne peuvent être des Schmilblicks. Car si la couleur noire est la caractéristique du Schmilblick, c'est que le cœur est sa forme : le cœur noir possède donc les deux caractéristiques et le losange gris, aucune ; dans les deux cas, ils ne sont pas Schmilblicks. Réciproquement, si la forme du Schmilblick est le losange, alors le gris est sa couleur et le cœur noir ne possède aucune des caractéristiques du Schmilblick, tandis que le losange gris en possède deux. Par conséquent, la solution du problème est la suivante :

◆	♥	◆	♥
Schmilblick	Non Schmilblick	Non Schmilblick	Schmilblick

Le résultat du problème posé est plutôt surprenant et contre-intuitif, mais lorsqu'on l'a trouvé, on sait que c'est la bonne solution. Seulement, avant d'en arriver là, 90 % des interrogés se seront égarés vers des solutions fausses. Leur égarement vient de ce que leur raisonnement apporte une solution au problème (ce qui est une incitation forte à cesser de réfléchir) et de ce que son caractère erroné ne saute pas aux yeux. Une grande partie du problème se situe dans cet aspect très simple du fonctionnement de notre esprit.

Le théorème de la crédulité informationnelle

Parce que les croyances proposent souvent des solutions qui épousent les pentes naturelles de l'esprit, et parce qu'elles s'appuient sur le biais de confirmation, elles produisent un effet cognitif très avantageux au regard de l'effort mental impliqué.

Une fois une idée acceptée, les individus, comme le montrent Lee Ross et Robert Leeper⁴⁰, persévéreront dans leur croyance. Ils le feront d'autant plus facilement que la diffusion accrue et non sélective de l'information rend plus probable la rencontre de « données » confirmant leur croyance. Je ne pense pas, comme l'affirme Nicholas Carr⁴¹, qu'Internet reprogramme biologiquement notre cerveau. En revanche, le fait qu'un esprit en quête d'informations sur Internet dépende en partie de la façon dont un moteur de recherche l'organise me paraît acceptable. Ce que révèle le Web ce n'est pas une nouvelle façon de penser, mais une façon très ancienne, au contraire.

Quelqu'un croit-il à l'efficacité de l'homéopathie ? Grâce à n'importe quel moteur de recherche sur Internet et en quelques clics, il trouve des centaines de pages lui permettant d'affermir sa croyance. Nous savons bien que, selon notre sensibilité politique, nous aurons tendance à lire tel type de presse plutôt que tel autre. Nous avons vite l'impression que nous perdons notre temps lorsque nous consultons des sources d'information qui n'épousent pas notre représentation du monde. Un certain nombre de recherches en psychologie sociale en attestent. L'une d'entre elles, portant sur les représentations de l'Europe politique par des étudiants français, montre que les étudiants les plus documentés sur ce sujet se situent sur la gauche de l'échiquier politique⁴². Le fait que, au moment où cette enquête a été réalisée, l'Europe politique était plutôt une revendication de gauche, n'est sans doute pas indépendant de ces résultats. Une autre étude menée en 2006 s'est intéressée aux lecteurs de blogs politiques ; sans surprise, elle a montré que 94 % des 2 300 personnes interrogées ne consultent que les blogs épousant leur sensibilité⁴³. De la même façon, les achats de livres politiques sur le site Amazon se font, *et de plus en plus*, selon les préférences politiques des acheteurs. Il s'agit d'une réalité aussi ancienne que l'homme et que le biais de confirmation, et compte-tenu de la révolution du marché cognitif, elle permet d'en déduire le *théorème de la crédulité informationnelle*. Celui-ci se fonde sur

le fait que le mécanisme de recherche sélectif de l'information est rendu plus aisé par la massification de cette information. Tout cela concourt à assurer la pérennité de l'empire des croyances. Ce théorème peut donc s'énoncer sa forme la plus simplifiée ainsi⁴⁴ : *plus le nombre d'informations non sélectionnées sera important dans un espace social, plus la crédulité se propagera.*

« Moi, pour être sûr de l'information, je vérifie grâce à Internet »

Le 8 décembre 2011, j'ai participé à une émission de Sud Radio intitulée « Enquête et investigation », sur le thème du complot. La toile de fond de cette émission était le énième rebondissement de l'affaire DSK (Dominique Strauss-Kahn). Un journaliste américain, Edward Jay Epstein, prétendait apporter des éléments nouveaux suggérant que l'ex-directeur du FMI avait pu être victime d'une conspiration. En vérité, les échanges portèrent moins sur cette affaire que sur la question du complot en général. Comme souvent, la participation à ce type d'émission me valut une bordée de reproches sur Internet (« Gerald Bronner correspond totalement à ces collabos qui veulent retirer tout jugement au peuple », pour ne citer qu'une réaction parmi tant d'autres), mais ce n'est pas ce que j'en retiens. L'un de mes interlocuteurs, prénommé Thomas, invité de l'émission, était plutôt favorable à une vision conspirationniste du monde. Pour prouver le sérieux de son approche, il déclara : « Moi, je vérifie toutes mes informations. Quand j'entends : "attentat en Égypte" ou ailleurs, je tape sur Internet et je mets à côté : "complot" ».

Pensant sans doute exprimer l'impartialité de son point de vue, Thomas fournissait, sans le savoir, une merveilleuse illustration de la façon dont la technologie Internet sert le biais de confirmation. En croyant utiliser une méthode objective pour s'orienter dans le dédale d'informations qu'est devenu le marché cognitif, Thomas s'inocule, sans s'en rendre compte, un poison mental. Je ne pense pas que mes arguments l'ont convaincu alors. Pourtant, il lui serait très simple aujourd'hui de se livrer à une petite expérimentation pour constater que je disais vrai. Prenons quelques faits d'actualité suffisamment importants pour avoir été commentés : le tremblement de terre qui a frappé Haïti en 2010 et la mort de Lady Diana. Supposons que Thomas utilise sa méthode infaillible pour « vérifier toutes les infos ». Voilà les résultats auxquels il aboutirait :

Nombre de sites conspirationnistes dans les 30 premiers sites proposés par Google

	Lady Diana	Tremblement de terre en Haïti
Sans le terme « complot »	2	0

Concernant l'affaire Diana, Thomas aura 67 % de chances d'être confronté à des thèses conspirationnistes s'il organise sa recherche avec les termes « Diana » et « complot ». Il n'en aura que 7 % s'il ne cherche qu'à « Diana ». Pour le tremblement de terre en Haïti, il a 50 % de chances de rencontrer des sites conspirationnistes et aucune s'il retire de sa recherche le terme « complot ». Cela peut paraître évident : il n'en reste pas moins que lorsque Thomas a fait cette déclaration publique, il paraissait persuadé d'apporter la preuve d'une forme de rigueur intellectuelle. Il ne faisait pas autre chose que montrer combien le bon sens peut se laisser tromper par la puissance du biais de confirmation. Le marché cognitif est devenu une sorte d'auberge espagnole : on y trouve ce qu'on y apporte. La forme même de la question posée par Thomas avait toutes les chances de le conduire vers ce qu'il voulait trouver. À ce stade, on peut supposer que Thomas ignorait qu'il existe un élément qui accroît l'expression de ce biais de confirmation lorsque l'on a recours à Google pour s'informer : les bulles de filtrage.

Les bulles de filtrage

Supposons que deux individus de sensibilité politique et morale très différente, utilisateurs réguliers d'Internet, soient en quête d'une information en utilisant Google. Ils ne cherchent pas l'adresse de la pizzeria la plus proche, mais des données sur la peine de mort, la crise financière ou encore les révolutions arabes. Vont-ils se voir proposer la même chose et dans le même ordre par le moteur de recherche ? Non, si l'on en croit Eli Pariser⁴⁵ (2011). Nos recherches sur Internet, en particulier si nous utilisons Google, sont enserrées par des bulles de filtrage (*filter bubbles*) qui nous présentent les informations demandées en tenant compte de 57 critères, parmi lesquels notre historique de recherche, notre localisation, le type d'ordinateur que nous utilisons, notre langue, *etc.* Cela part sans doute de la volonté de rendre nos recherches plus performantes : un individu souhaitant acheter un meuble tirera profit du fait que le moteur lui propose des magasins français plutôt que péruviens s'il habite en France. Mais cela peut poser un sérieux problème si vous voulez éviter de trouver des informations allant dans le sens de vos croyances, en bref, si vous voulez éviter d'être victime du biais de confirmation. En effet, si le moteur de recherche tend à présenter les sites dans un ordre qui, suppose-t-on, épouse votre sensibilité de consommateur et de citoyen, c'est que ce ne sont donc pas seulement les bandes publicitaires qui tendent à vous enfermer dans une forme d'expression électronique de vous-même, mais aussi, en partie, les informations telles qu'elles parviennent sur les premières pages de Google.

Indépendamment de ce moteur de recherche, le recours aux bulles de filtrage pour l'organisation de l'information sur Internet est en expansion. Ainsi, le *Washington Post*, propriétaire de Slate.com, a recours à Trove et le *New York Times* à News.me, deux moteurs de recherche tenant compte des préférences des internautes pour les orienter vers des informations censées les intéresser prioritairement. Dans le même ordre d'idée, le logiciel Findory permet à l'internaute de programmer lui-même ses thèmes et traitements de préférence, mais se reprogramme lui-même s'il s'avère que l'internaute ne suit finalement pas ses propres indications ! On pourrait multiplier les exemples, en particulier les dispositifs Flipboard et Zite, qui proposent de générer des journaux spécialisés pour tablettes basés sur les fils d'actualité des individus sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter) : les individus consultent ainsi un petit

magazine paramétré sur mesure pour eux. C'est l'une des facettes supplémentaires de la manière dont le progrès technologique aiguisé une disposition ancestrale de l'esprit humain. Ce prolongement technologique d'une disposition mentale peut être très utile pour les actes de consommation courante et, durant les trente minutes quotidiennes de transport en commun, on peut se voir proposer des articles sur le sport plutôt que sur le trou de la Sécurité sociale. Mais il se pourrait aussi qu'il conforte les idées préconçues, et pas toujours justes.

Le danger que constituent les bulles de filtrage n'est peut-être pas aussi préoccupant, si l'on en croit la « contre-enquête » à laquelle s'est livrée Jacob Weisberg⁴⁶. Trouvons-nous des choses si différentes lorsque nous recherchons, avec les mêmes mots-clé, des informations sur Google ? Weisberg a demandé à plusieurs personnes à la sensibilité très différentes (un individu travaillant à Wall Street, un démocrate modéré qui dirige une PME, un libéral, ancien développeur du site Slate, un employé des transports se sentant très à gauche...) d'utiliser *Google* sur des mots-clé susceptibles de faire l'objet d'une fragmentation idéologique. Capture d'écran à l'appui, Weisberg n'a pas trouvé de différence notable dans les propositions faites par le moteur de recherche. Pour Weisberg, la dénonciation de Pariser est avant tout militante⁴⁷ et ses craintes ne sont pas légitimes. Lorsqu'il a pris l'initiative d'interroger Google sur cette question, on lui a répondu : « En réalité nous avons des algorithmes spécifiquement conçus pour limiter la personnalisation et promouvoir la variété dans les pages de résultats ». De la même façon, Jonathan Zittrain, professeur de droit et d'informatique à Harvard, explique : « Mon expérience me laisse croire que les effets de la personnalisation des recherches sont légers. »

Je reconnais que les nombreuses expériences sur les rapports entre les croyances et l'Internet que j'ai pu mener avec mes étudiants m'ont plutôt conduit, moi aussi, à être moins alarmiste que Pariser sur ce point – j'y reviendrai. Le phénomène des bulles de filtrage existe, il représente une aide supplémentaire à l'expression du biais de confirmation sur le marché cognitif contemporain, mais il est encore marginal. Il y a beaucoup plus important que ces bulles de filtrage pour organiser la présentation de l'information sur Internet, nous allons le voir.

II

Pourquoi Internet s'allie-t-il avec les idées douteuses ?

L'utopie de la société de la connaissance et l'empire des croyances

Comme de nombreuses innovations technologiques majeures, Internet a suscité biens des craintes et des espoirs. Plusieurs ouvrages ayant ont rencontré un certain succès de librairie attestent des unes comme des autres⁴⁸. Le Web, parce qu'il permet une massification exponentielle de la diffusion de l'information et *potentiellement* une accessibilité sans coût à cette information pour tous, a paru à certains pouvoir donner corps au programme de la *société de la connaissance*. Cette notion, utilisée pour la première fois par Peter Drucker⁴⁹, a de nombreuses fois été reprise et approfondie⁵⁰. Elle se fonde sur ce constat : les mutations des systèmes de production ont conduit nos sociétés à considérer le savoir et l'innovation comme les facteurs-clé du développement économique, et l'accessibilité pour tous à ce savoir comme l'enjeu fondamental de notre avenir démocratique. La théorie de la société de la connaissance se veut à la fois analyse et projet politique. Le rapport mondial de l'Unesco *Vers les sociétés du savoir* peut en être considéré comme le manifeste :

À présent, la diffusion des nouvelles technologies et l'avènement de l'Internet comme réseau public paraissent ouvrir de nouvelles chances pour élargir cet espace public du savoir. Serions-nous désormais dotés des moyens qui permettraient un accès égal et universel à la connaissance, et un authentique partage ? Celui-ci devrait alors être la clé de voûte de véritables sociétés du savoir qui soient source d'un développement humain et durable⁵¹.

Ce rapport se fonde essentiellement sur une analyse en deux points. Il constate, d'une part, l'existence d'une *fracture numérique*, c'est-à-dire l'inégalité d'accès aux sources, aux contenus et aux infrastructures de l'information entre les sociétés et à l'intérieur même de ces sociétés. Cette fracture numérique empêcherait l'essor des « sociétés du savoir ». Il serait donc urgent, non seulement pour servir les valeurs démocratiques, mais encore pour

favoriser partout l'essor économique, de réduire cette fracture numérique.

D'autre part, cet effort serait nécessaire mais pas suffisant : « La transformation d'une information en savoir suppose un travail de réflexion. En tant que telle, une information n'est qu'une donnée brute, la matière première de l'élaboration d'un savoir⁵². » Il faut donc prendre acte de l'existence d'une « fracture cognitive » qui qualifie l'inégalité des individus (essentiellement en raison d'un différentiel de niveau d'éducation) face à « la maîtrise de certaines compétences cognitives, critiques et théoriques, dont le développement est précisément l'objet des sociétés du savoir⁵³ ». Cette maîtrise permettrait à l'individu, selon les auteurs du rapport, de s'orienter dans la mer de l'information pour trouver la terre ferme de la connaissance.

Il n'est pas difficile d'éprouver de la sympathie pour les intentions morales et politiques de ce programme, mais il n'est pas obligatoire d'en accepter sans discuter les analyses. Le diagnostic du rapport de l'Unesco – qui revendique l'expertise de noms prestigieux : Régis Debray, Jacques Derrida, Jean-Pierre Dupuy, Françoise Héritier, Julia Kristeva, Bruno Latour, Jean d'Ormesson, Paul Ricœur, Dan Sperber, Alain Touraine et beaucoup d'autres⁵⁴ – paraît discutable si l'on tient compte des mécanismes de concurrence réelle entre les produits de la connaissance et ceux de la croyance⁵⁵. Le programme de la société de la connaissance révèle une erreur d'appréciation sur les processus de diffusion non sélective de l'information qui caractérise les rapports entre offre et demande cognitives, en particulier sur Internet.

Le problème de l'irrésolu

Nous avons vu que la facilité d'accès à l'information et la massification de sa diffusion sont favorables au biais de confirmation, qui est le socle fondamental de la pérennité de toute croyance. Mais un autre élément doit être pris en compte, que ne semblent pas avoir discerné les commentateurs de la culture Internet : il s'agit d'un marché cognitif hypersensible à la structuration de l'offre et, mécaniquement, à la motivation des offreurs. C'est l'un des facteurs principaux de l'organisation de la concurrence cognitive sur ce marché.

La recherche d'une information peut principalement se faire sous deux éclairages.

D'une part, sous celui du biais de confirmation : nous avons déjà une croyance (qui peut être conditionnelle) et tendrons à chercher des informations pour l'affermir. C'est souvent ce que l'on observe sur les réseaux sociaux, par exemple. Quel que soit le point de vue défendu, un membre de Facebook « poste » sur son mur une information amusante ou scandaleuse et ses « amis » réagissent pour creuser le même sillon en convoquant d'autres informations, d'autres liens allant dans le même sens, confirmant la représentation préalable. Bien entendu, il peut y avoir des polémiques sur Facebook, mais lorsque la différence de sensibilité perdure, les amis se séparent bientôt et se réfugient dans une niche amicale plus favorable aux idées qu'ils entretiennent ensemble. L'outil même est conçu en ce sens, en permettant de dire « J'aime » à une publication, mais jamais « Je n'aime pas ».

D'autre part, cette recherche peut se faire aussi sans idée préconçue et donc, sans le risque des dangers du biais de confirmation, soit en raison de notre incompetence : « Je voudrais en savoir un peu plus sur l'Arménie, mais je ne connais rien de ce pays », soit parce que je n'ai pas encore de conviction ferme sur un sujet : « J'entends beaucoup de choses et leur contraire à propos de l'énergie nucléaire et de ses dangers, j'aimerais en savoir plus ».

Ce cas de figure met en scène un individu *irrésolu*. Il est décisif car il y a des raisons de penser que c'est lui qui présente, statistiquement, le plus de chances de se laisser influencer par la structuration du marché cognitif qu'il va fréquenter. En d'autres termes, parce qu'il ne s'est pas fait une idée définitive, il

est plus sensible que quiconque à la façon dont le marché cognitif rend accessible tel ou tel type d'arguments. C'est comme lorsqu'un consommateur veut acheter un paquet de lessive dans un supermarché sans avoir idée de la marque qui lui conviendra le mieux : il a plus de chances qu'un autre (qui cherchera de façon privilégiée sa marque habituelle) de se laisser influencer par la disposition du rayonnage. Cette hypothèse, je l'ai testée en menant avec certains de mes étudiants une expérience sur la variation du croire.

La variation de la croyance aux Expériences de mort imminente (EMI) au regard de l'utilisation d'Internet

Le but de cette expérience⁵⁶ était d'évaluer l'influence possible de la consultation d'Internet concernant une croyance, celle liée aux EMI (Expériences de mort imminentes). De quoi s'agit-il ? Les personnes qui prétendent avoir vécu une EMI ont souvent eu un accident grave dans lequel elles ont failli mourir. Dans le moment où elles ont perdu conscience, elles narrent parfois avoir vu un tunnel blanc, ou simplement avoir flotté au dessus de leur corps. Nous avons tous plus ou moins entendu parler de ces récits. Les 103 sujets volontaires⁵⁷ de cette expérimentation avaient tous entendus parler des EMI ; on leur demandait, après un court entretien sur le sujet, d'évaluer leur conviction que ces phénomènes révélaient l'existence d'une vie après la mort sur une échelle de 0 à 10 (0 signifiant qu'ils n'y croyaient pas du tout, 10 qu'ils y croyaient absolument). Ensuite, pendant quinze minute, un ordinateur connecté à Internet leur était fourni et on leur demandait de faire des recherches sur ce sujet comme ils l'entendaient, sachant que le moteur de recherche utilisé, Google Chrome, permettait de lister et de chronométrer le temps passé sur chaque site. Ensuite, un deuxième entretien s'engageait, pour évaluer la façon dont les sentiments du sujet avaient évolué, ou non, sur ce sujet. Pour conclure cet entretien, on demandait une nouvelle évaluation de la croyance sur une échelle de 0 à 10.

Pour analyser ces résultats, j'ai considéré qu'une déclaration de croyance comprise entre 0 et 2 *et* entre 8 et 10 traduisait une conviction forte (que les EMI font la preuve qu'il existe une vie après la mort, ou l'inverse). Réciproquement, une déclaration comprise entre 3 et 7 indiquait une croyance plus incertaine. Les résultats globaux montrent que 69 sujets ne changent pas d'avis et 34 modifient leur point de vue. Les conditions

expérimentales ne rendaient pas très propices ces déclarations de changement. D'une part, parce que le temps imparti était faible (15 minutes), d'autre part, parce que certains des interviewés ont eu sans doute à cœur de montrer qu'ils avaient un peu de suite dans les idées : ils répugnaient à admettre qu'ils pouvaient se laisser influencer par Internet. Malgré ces difficultés, ces résultats apportent des informations intéressantes. Ainsi, si l'on analyse la différence entre les individus qui ont une conviction initiale forte (47 d'entre eux) et ceux ayant un point de vue moins affirmé (56), on observe que ceux qui changent de point de vue après la consultation d'Internet est bien plus importante chez les seconds que chez les premiers. En effet, chez les « convaincus », 11 % seulement changent leur point de vue (même marginalement), tandis qu'on en trouve 52 % chez les autres. Or, parmi ces « versatiles », 26,5 % déclarent qu'ils trouvent moins probable le fait que ces EMI révèlent l'existence d'une vie après la mort, pour 73,5 % qui vont vers plus de croyance.

Dans cette expérience, non seulement les versatiles se recrutent en plus grand nombre chez les indécis, mais encore leur versatilité les oriente vers une interprétation mystique plutôt que rationaliste de ces phénomènes. Faut-il s'en étonner ? Pas vraiment, si l'on s'intéresse de plus près à la façon dont le marché cognitif est organisé sur un certain nombre de sujets ou, pour reprendre la métaphore du supermarché, à la façon dont le rayonnage rend disponibles certains produits plutôt que d'autres. Cette question est cruciale parce que, comme nous venons de le voir, elle implique l'indécis en quête d'informations. À quels types de produits va-t-il être confronté ? Peut-on se faire une idée de la nature de la concurrence qui caractérise la coexistence sur ce marché de produits contradictoires ?

État de la concurrence entre croyance et connaissance sur Internet

Pour répondre à ces questions, j'ai scruté ce qu'un Internaute sans idée arrêtée pouvait se voir « offrir » sur la toile sur plusieurs thèmes. Pour simuler sa démarche, j'ai tenu compte des résultats d'enquêtes⁵⁸ sur les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique qui montrent, sans surprise, que nos concitoyens consultent de plus en plus fréquemment Internet et que plus de la moitié d'entre eux possèdent chez eux une connexion à haut débit. On peut encore remarquer que, dans la tranche des 15-24 ans et pour la première fois depuis l'apparition de la télévision, le temps passé devant le petit écran a baissé alors que celui consacré à Internet ne cesse de progresser (tandis que baisse aussi le temps consacré à la lecture de journaux, de livres et à l'écoute de la radio). Cela indique que la recherche d'information sur Internet représente une proportion croissante de la *demande* des jeunes sur le marché cognitif.

Par ailleurs, la moitié des internautes, explique-t-on, passent plus de 70 % de leur temps de connexion à rechercher de l'information grâce à des moteurs de recherche ; parmi ceux-ci, Google a conquis une position oligopolistique (près de 49 milliards de recherches ont été effectuées sur ce moteur de recherche durant le mois de juillet 2008, soit 65 millions chaque heure⁵⁹). En outre, lorsque qu'il échoue dans sa recherche, l'internaute tente un second essai avec un mot-clé différent *mais* sur le même moteur de recherche dans 76,4 % des cas, plutôt que d'essayer un autre. Ceci m'a incité à utiliser Google pour simuler la façon dont un Internaute moyen accède à une offre cognitive.

Google doit une partie de sa popularité à certains dispositifs techniques simples et astucieux. Les véritables algorithmes qui organisent l'efficacité du premier moteur de recherche mondial demeurent secrets, mais l'on sait que la clé de voûte se nomme *pagerank* (abrévié PR, ou classement des sites par page). Il s'agit d'une note chiffrée qui évalue l'intérêt d'un site en fonction de sa popularité. Cette mesure est établie principalement par le nombre de liens qui pointent vers un site, le nombre de ces liens étant pondéré lui-même par la popularité des sites desquels ils sont issus. Pour établir cette évaluation, des milliers de programmes robots parcourent la toile mondiale et un site a d'autant plus de chances d'être visité qu'il a un *pagerank* élevé. Le fonctionnement du

moteur renvoie donc à la *disponibilité de l'offre* sur Internet.

La question que je me suis posée est très simple : qu'est-ce qu'un internaute sans idées préconçues se voit proposer par Google sur les cinq sujets suivants : l'astrologie, le monstre du Loch Ness, l'aspartam (soupçonnée parfois d'être cancérigène), les cercles de culture (*crop circles*) et la psychokinèse. Je précise que l'examen des réponses ne prétend pas trancher la question de savoir ce que l'internaute trouvera convaincant ou non parmi toutes les informations que lui proposera Google, même s'il est entendu que la nature de la source telle qu'elle est perçue par l'individu aura une influence sur la crédibilité ⁶⁰ de l'information.

Ces thèmes ont été choisis aussi parce que l'orthodoxie scientifique conteste la réalité des croyances qu'ils inspirent. C'est vrai pour la psychokinèse ⁶¹, le monstre de Loch Ness, les cercles de culture conçus comme des signes extra-terrestres, c'est vrai encore de l'astrologie⁶², c'est vrai aussi des suspicions qui ont porté un temps sur l'aspartam⁶³. Ces cinq thèmes offrent donc un poste d'observation intéressant pour évaluer le rapport de force sur ce marché cognitif entre des informations considérées comme orthodoxes par la communauté scientifique et d'autres qui ne le sont pas et que je considérerai, pour cette raison, comme des croyances⁶⁴. Le terme de croyance n'est pas utilisé ici pour disqualifier ces propositions – il n'est pas besoin d'examiner présentement la question de la vérité des énoncés –, mais pour mettre en évidence une réalité qui, sans cette distinction, se dissiperait : ce qu'il s'agit d'observer ici, c'est la concurrence entre des types d'énoncés qui prétendent rendre compte des mêmes phénomènes, les uns pouvant se réclamer du consensus de l'expertise scientifique, les autres non. Celles-ci ne sont donc en aucun cas une expression représentative de l'opinion publique en général ou de celle des internautes en particulier ; elles donnent, en revanche, une idée de l'offre proposée par Internet à une demande d'information.

Mais le moteur de recherche propose souvent des centaines, voire des milliers de sites sur n'importe quel sujet et l'on sait que l'internaute n'en consulte jamais autant pour s'informer. J'ai donc limité la recherche, pour la rendre réaliste, à ce que l'on sait de son comportement : 65 % des internautes se contentent de consulter la première page (les dix premiers sites), 25 % s'arrêtent à la deuxième (les vingt premiers), et seuls 5 à 10 % consultent la troisième page ; 95 % et plus des internautes ne dépassent donc pas les trente premières pages. Par ailleurs, 80

% d'entre eux saisissent deux mots-clé ou moins dans leur requête.

La procédure que j'ai choisie, parmi les milliers de sites mentionnés par le moteur de recherche, a été de ne consulter que les trente premiers. Par ailleurs, la recherche a toujours utilisé les entrées les plus courtes et les plus neutres : « psychokinèse » ; « monstre du Loch Ness » ; « aspartam » ; « astrologie » ; « cercles de culture »⁶⁵. Les trente premiers sites proposés sur thème par Google étaient ensuite classés en quatre catégories :

- Les sites non pertinents. Un site est considéré comme non pertinent lorsque son contenu prend prétexte d'un thème pour aborder un objet tout à fait différent, comme ce site: <http://www.gizmodo.fr/2010/03/11/le-monstre-du-loch-ness-nest-pas-en-ecosse-mais-dans-mon-salon.htm> (7^e position avec l'entrée « monstre du Loch Ness ») proposant la vente de lampe en forme du monstre du Loch Ness ; et aussi lorsque son contenu ne développe aucun argument ou point de vue concernant la croyance visée comme ce site (19^e position avec l'entrée « aspartam ») : <http://forums.futura-sciences.com/chimie/223689-formule-aspartam.html>, proposant un forum discutant de la formule chimique de l'aspartam.

- Les sites « neutres ». Un site est considéré comme neutre lorsqu'il ménage une part aux argumentations contradictoires des propositions orthodoxes de la science et de celles qui ne le sont pas, quel que soit l'environnement du site (même lorsqu'il s'agit d'un site favorable à toutes sortes d'autres croyances) : par exemple le site <http://www.amessi.org/L-Aspartam> (11^e position avec l'entrée « Aspartam ») de l'AMESSI (Alternatives Médecines Évolutives Santé et Sciences Innovantes), qui fait aussi bien la promotion de l'aromathérapie que celle de magnétiseurs, propose cependant à propos de l'aspartam un article équilibré, rappelant qu'il n'existe aucune preuve scientifique de la dangerosité de l'aspartam mais soulignant sans cesse que les suspicions sont encore vives, est classé pour cette raison dans les articles « neutres ».

- Les sites défavorables à la croyance. Un site est considéré comme sceptique, soit lorsqu'il développe les seuls arguments ou points de vue défavorables à la croyance, soit lorsqu'il ne ménage un espace aux arguments défendus par les croyants que pour mieux souligner leur inanité.

- Les sites favorables à la croyance. Un site est considéré comme favorable,

soit lorsqu'il développe les seuls arguments ou points de vue favorables à la croyance, soit lorsqu'il ne ménage un espace aux arguments défendus par les sceptiques que pour mieux souligner leur inanité.

Voici donc les résultats obtenus, c'est-à-dire les trente premiers sites proposés par Google et classés selon leur sensibilité sur cinq thèmes hétéroclites de la croyance.

La psychokinèse

La psychokinèse est la prétendue capacité à influencer mentalement un objet, un processus ou un système sans l'utilisation de mécanismes ou d'énergies connue⁶⁶. Les sites favorables à l'hypothèse de l'existence de pouvoirs de l'esprit arrivent en tête devant les sites neutres puis les sites défavorables. Ils représentent, si l'on ne tient compte que des sites prenant partie clairement, 74 % des opinions exprimées, contre 26 % pour les sceptiques.

Sensibilités des 30 premiers sites proposés par Google sur le thème de la psychokinèse

	Favorables	Défavorables	Neutres	Non pertinents
Psychokinèse	17 (74 %)	6 (26 %)	7	0

Le monstre du Loch Ness

Le thème du monstre du Loch Ness évoque l'hypothèse de l'existence d'une créature inconnue de la zoologie officielle ou, au minimum, considérée par elle comme disparue, dans les eaux du lac écossais⁶⁷. On constatera que ce thème convoque un grand nombre de sites non pertinents (27 %), ce qui s'explique par la notoriété de cette créature légendaire. Elle inspire des fictions, des objets que certains sites relaient et sans rapport avec la croyance en elle-même.

Ce sont les sites défendant la croyance qui arrivent en première position devant les sites non pertinents. Ils représentent, si l'on ne tient compte que des sites prenant partie clairement, 78 % des opinions exprimées, contre 22 % pour les sceptiques.

Sensibilités des 30 premiers sites proposés par Google sur le thème du monstre du Loch Ness

	Favorables	Défavorables	Neutres	Non pertinents
Monstre du Loch Ness	14 (78 %)	4 (22 %)	4	8

Aspartam

Une hypothèse concernant l'aspartam affirme, contre l'expertise scientifique internationale, que cette molécule est dangereuse pour la santé. J'ai choisi le mot-clé « aspartam », qui me paraissait moins biaisant qu'« aspartam et santé » ou « aspartam et cancer »⁶⁸. L'inconvénient d'un énoncé aussi vague est qu'il était moins discriminant ; on retrouve donc aussi pour ce thème un nombre non négligeable de sites non pertinents (23 %).

Ce sont les sites défendant la croyance qui arrivent, une fois de plus, en première position devant les sites non pertinents. Ils représentent, si l'on ne tient compte que des sites prenant clairement parti, 70 % des opinions exprimées, contre 30 % pour les sceptiques, ce qui est le plus faible rapport de force recueilli. Compte tenu de l'étroitesse de l'échantillon considéré, il convient de rester prudent, mais peut-être est-ce parce que des enjeux économiques existent sur ce thème (au moins pour les producteurs d'aspartam) et que, dans ces conditions, certains sceptiques peuvent avoir des motivations plus fortes d'exprimer leur point de vue – nous y reviendrons.

Sensibilités des 30 premiers sites proposés par Google sur le thème de la dangerosité de l'aspartam

	Favorables	Défavorables	Neutres	Non pertinents
Aspartam	14 (70 %)	6 (30 %)	3	7

Les cercles de culture

Les cercles de culture, encore nommés *crop circles*, sont de grands cercles qui apparaissent mystérieusement, généralement dans des champs de blé⁶⁹. Ceux-ci peuvent être de simples cercles ou dessiner des figures plus complexes. Personne ne doute de la matérialité de ces phénomènes. Cependant, il en existe plusieurs interprétations concurrentes. La plus immédiate est celle du canular, d'autant que ces phénomènes, principalement apparus dans le Sud de l'Angleterre dans les années 1980, pouvaient facilement être reproduits artificiellement. D'ailleurs, en septembre 1991, deux artistes, Doug Bower et Dave Chorley, ont prétendu qu'ils étaient les auteurs de plus de deux cents *crops circles* depuis 1976. Un peu partout dans le monde, des groupes appelés des *circle makers* revendiquent la création de ces « œuvre d'art ». Ceci n'empêche pas un ensemble de personnes de prétendre que ces cercles ne peuvent pas tous être des canulars car, disent-ils, certains paraissent trop complexes et trop réguliers pour être réalisés de main d'homme en une seule nuit. Ils évoquent encore des phénomènes biochimiques se produisant au contact de ces cercles qui excluent l'hypothèse du canular ou de l'œuvre d'art. Ils imputent le phénomène à l'action d'une technologie extraterrestre. La théorie de pistes d'atterrissage pour des Extraterrestres est l'une des plus courantes et a été popularisée par le film *Signes*, de Night Shyamalan.

Ce sont les sites défendant la croyance qui arrivent en première position. Ils représentent, si l'on ne tient compte que des sites prenant partie clairement, 87 % des opinions exprimées, contre 13 % pour les sceptiques. On note cependant que ce thème recueille le plus grand nombre de sites « neutres ». Même lorsque les dossiers sont proposés par des sites favorables à toutes sortes de croyances, il arrive fréquemment qu'ils expriment un avis mitigé et prudent, un peu comme pour la thèse de la psychokinèse, peut-être parce que, comme elle, il a donné lieu à des supercheres reconnues.

Sensibilités des 30 premiers sites proposés par Google sur le thème des cercles de culture

	Favorables	Défavorables	Neutres	Non pertinents
Cercle de culture	14 (87 %)	2 (13 %)	12	2

L'astrologie

Les enjeux économiques autour de ce thème⁷⁰ expliquent sans doute le rapport de force très favorable à la croyance qu'on observe parmi les 30 premiers sites proposés par le moteur de recherche.

Sensibilités des 30 premiers sites proposés par Google sur le thème de l'astrologie

	Favorables	Défavorables	Neutres	Non pertinents
Astrologie	28 (97 %)	1 (3 %)	–	1

Ainsi, si l'on ne tient compte que de sites prenant clairement parti, on observe que 97 % des sites défendent les thèmes astrologiques.

D'une façon générale, le facteur économique, qui n'est pas à négliger, n'explique cependant pas le rapport de force *toujours* défavorable pour la connaissance orthodoxe que l'on peut observer sur les cinq thèmes évalués, même lorsque ceux-ci ne convoquent pas d'enjeux d'intérêts évidents.

Si l'on fait la moyenne des résultats obtenus pour ces cinq thèmes, on obtient 81,2 % de sites croyants parmi les sites qui défendent clairement une position. Ce type de résultats est confirmé année après année par mes étudiants qui se livrent au même exercice que moi sur des thèmes de la même farine : influence de la lune sur les naissances, existence d'homme-lézards, télépathie, théories conspirationnistes diverses... Ces résultats semblent pouvoir être obtenus dans le monde francophone aussi bien qu'anglophone, et même en Chine, du moins pour la légende des « crânes de cristal » (ces sculptures supposées mésoaméricaines sont vues par certains comme d'origine surnaturelle et possédant des pouvoirs qui ne le seraient pas moins), seul thème sur lequel a travaillé l'une de mes étudiantes chinoises (je confesse sur ce point que je n'ai pas vérifié ses résultats par incompetence linguistique, je *crois* donc sur la base de la confiance qu'ils sont exacts).

Comment expliquer ces résultats ?

Internet révèle des interactions informationnelles très particulières. La structuration de l'offre, notamment, est, sur certains sujets, largement plus dépendante de la motivation des offreurs que de celles des demandeurs, et surtout, de ceux qui seraient en mesure techniquement de constituer des offres concurrentielles et contradictoires. En clair, les croyants sont généralement plus *motivés* que les non-croyants pour défendre leur point de vue et lui consacrer du temps.

Pour cette première raison que la croyance est partie prenante de l'identité du croyant, il aura facilement à cœur de chercher de nouvelles informations affermissant son assentiment. Un conspirationniste, par exemple, cherchera à retenir quelques-uns des arguments qui permettent de croire que les attentats du 11-Septembre ont été fomentés par la CIA. Le non-croyant sera souvent dans une position d'indifférence ; il refusera la croyance, mais sans avoir besoin d'une autre justification que la fragilité de l'énoncé qu'il révoque. Ce fait est d'ailleurs tangible sur les forums. Parmi les 23 forums, tout thèmes confondus, qui ont été évalués, 9 ne peuvent être utilisés ici parce qu'ils relèvent de la catégorie des non pertinents. Parmi les 14 restants, 211 points de vue sont exprimés, 83 défendent celui de la croyance, 45 la combattent et 83 sont neutres. Ce qui frappe à la lecture des forums, c'est que les sceptiques se contentent souvent d'écrire des messages ironiques et moquent la croyance plutôt qu'ils n'argumentent contre, alors que les défenseurs de l'énoncé convoquent des arguments certes inégaux (liens, vidéos, paragraphes copiés/collés...) mais étayent leur point de vue. Parmi les messages déposés par ceux qui veulent défendre la croyance, 36 % sont soutenus par un document, un lien ou une argumentation développée, alors que ce n'est le cas que dans 10 % pour les *posts* de non-croyants.

Une seconde raison est que ceux qui seraient en mesure d'opposer des argumentaires robustes aux allégations des croyants n'ont pas beaucoup d'intérêt à le faire. Reprenons l'exemple de l'astrologie. N'importe quel astronome pourrait facilement faire la promotion de certaines des raisons qui conduisent à trouver les propositions astrologiques douteuses – certains ne s'en privent pas, d'ailleurs. Mais la plupart du temps, ils ne se sentent pas plus qu'agacés par les

allégations astrologiques ; celles-ci ne représentant aucun danger pour eux, les combattre serait chronophage et sans intérêt institutionnel. C'est une position de ce type qu'adopta Thomas Henry Huxley, doyen des savants victoriens, à propos du spiritisme en 1869 :

Je n'ai pas de temps pour une telle enquête, qui attire beaucoup de soucis et beaucoup d'ennuis. Le seul cas de spiritisme que j'ai eu l'occasion d'examiner moi-même était la plus grande imposture que j'ai jamais rencontrée.

On pourrait, dans le même ordre d'idée, rapporter les propos d'un astronome sur le phénomène OVNI :

Je refuse d'être questionné sur cette absurdité manifeste. Je pense que tout ce sujet est ennuyeux et que les scientifiques sérieux ne devraient pas être impliqués là-dedans, à moins qu'ils n'aient rien de mieux à faire [...] ce serait un suicide professionnel que de consacrer une part significative de son temps aux OVNI⁷¹.

On peut comprendre les raisons de ces scientifiques, mais la conséquence de leur démotivation est que les acteurs de la croyance, beaucoup plus résolus qu'eux, ont réussi à instaurer un oligopole cognitif paradoxal. On trouve beaucoup plus aisément leur point de vue sur Internet que celui de ceux qui pourraient facilement démontrer l'inanité des thèses astrologiques. C'est un fait qui était déjà avéré pour le marché du livre sans doute, mais qu'Internet amplifie dans la mesure où il réduit considérablement les coûts de l'offre.

Le syndrome du Titanic

Pour illustrer l'idée qu'il faut parfois une très forte motivation pour contrer les allégations des croyants, je voudrais évoquer en détails un débat télévisé qui eut lieu sur la cinquième chaîne française le 22 avril 1988. Cette chaîne de télévision avait pris l'habitude d'organiser de courtes confrontations à l'heure du déjeuner. Il n'était pas rare que celles-ci opposent des scientifiques à des tenants de ce qu'il est convenu d'appeler les pseudosciences (astrologie, etc.). Or, en relisant *in extenso* le contenu de ces débats⁷², on est frappé de ce que les scientifiques ne parviennent pas, la plupart du temps, à convaincre. Il demeure comme une impression favorable aux pseudosciences, qui est souvent traduite par des déclarations du type : « Je n'y crois pas vraiment, mais il y a peut-être un peu de vrai dans tout ça » ; « Tout ne peut pas être entièrement faux ».

Ce jour-là, le débat opposait Yves Galifret, professeur de psychologie à l'Université Paris VI, au « mage » Desuart (un voyant). Ce dernier défendait l'existence de la précognition et invoqua pour convaincre son auditoire l'histoire du roman de Morgan Robertson, publié en 1898, *Futility*, qui met en scène « le plus grand paquebot jamais construit par l'homme ». Voici ce que Desuart déclara :

1898. Un écrivain de science-fiction américain, Morgan Robertson, écrit un roman dans lequel il parle d'un navire géant, qui est lancé par une nuit d'avril, pour son voyage inaugural, il transporte 3 000 passagers, il mesure 800 pieds de long, il jauge 70 000 tonneaux, et malheureusement il rencontre un iceberg, il coule, et comme il n'y a que 24 canots de sauvetage, il y a plus d'un millier de noyés. Le roman existe : 1898 ! Vous voulez savoir comment s'appelle le navire, dans son roman ? Le *Titan*. Or, en 1912, 14 ans après, le *Titanic* coule par une nuit d'avril en rencontrant un iceberg, il filait 25 nœuds à l'heure, il mesurait 800 pieds de long, jaugeait 66 000 tonneaux et il y a eu 1 000 morts parce qu'il n'y avait que 20 canots de sauvetage.

Son interlocuteur, Yves Galifret, est un peu embarrassé par la « preuve » qu'exhibe en direct Desuart : « D'abord, il faudrait scientifiquement vérifier vos informations... », puis il ajoute : « Les coïncidences existent ». C'est bien ce psychologue qui a raison, mais il n'est pas certain que ses arguments ont convaincu le public. Le problème est qu'Yves Galifret ne s'est pas préparé à contrer un récit qui est un classique de l'argumentation « parapsychologique » car la contre-argumentation est possible, comme on va le voir, mais elle nécessite un investissement en termes de temps et d'énergie mentale important, donc une *motivation*.

Il faudrait d'abord avoir lu le roman de Robertson, ce que le psychologue n'a pas fait (sans doute ne connaissait-il même pas ce texte) ; le mage Desuart non plus, d'ailleurs, sinon il ne déformerait pas le roman comme il le fait. Ainsi, il présente la longueur du *Titan* et du *Titanic* comme égale ; ce n'est pas le cas puisque, dans le roman, le paquebot mesure 214 mètres de longueur, contre 269 mètres pour le *Titanic*, une différence de 55 mètres qui constituent presque 30 % de la taille du *Titan*. Cette différence pourrait paraître marginale, mais elle a son importance compte tenu de la façon dont Robertson a écrit son livre, comme nous allons voir. Sur le tonnage, le mage Desuart se trompe aussi mais dans des proportions moindres. Il reste le nombre de morts et de canots de sauvetage. Pour les premiers, le mage ne s'embarrasse pas trop de précisions : « plus d'un millier de morts » pour le *Titan*, précise-t-il, et un millier pour le *Titanic* ; ce flou énonciatif laisse croire que les chiffres du roman de Robertson sont prophétiques. En réalité, le roman dénombre 2 987 morts quand les victimes ont été 1 523 dans la réalité, ce qui fait tout de même une différence de près de 50 % ... Quant aux canots de sauvetage, il est vrai que, dans les deux cas, ils étaient en nombre insuffisant.

Ces remarques préliminaires ne convaincront sans doute pas celui qui veut croire que le roman de Robertson avait quelque chose de prophétique. Le croyant ne sera pas convaincu par ces précisions parce qu'il demeurera pour lui une narration romanesque qui anticipe, dans ses grandes lignes, et avec une précision relative dans ses détails, un drame qui surviendra quatorze années plus tard. N'est-il pas de mauvaise foi de nier cette réalité ?

Morgan Robertson avait une très bonne culture maritime ; il fut garçon de cabine pendant une dizaine d'années sur des cargos, fils de capitaine, c'est un écrivain spécialisé dans les aventures maritimes. Il n'est donc pas saugrenu

d'imaginer qu'il se tenait au courant des innovations des constructeurs navals. La construction de bateau gigantesque était à l'ordre du jour avant même que Robertson n'écrive son roman. Il est donc improbable qu'il n'ait pas eu connaissance de la construction de l'un des plus grands paquebots du monde, le *Gigantic*. C'est d'autant plus improbable que le 16 septembre 1892, soit six ans avant la publication du roman prophétique, le *New York Times* mentionne l'événement :

La compagnie White Star a mandaté le grand constructeur naval Harland & Wolf, de Belfast, pour construire un transatlantique qui brisera tous les records de dimension et de vitesse. Le navire a déjà été baptisé *Gigantic* : il fera 700 pieds de long, 65 pieds 7 pouces et demi de large, et possèdera une puissance de 45 000 CV. On prévoit qu'il atteindra une vitesse de croisière de 22 nœuds et une vitesse de pointe de 27 nœuds. De plus, il possèdera trois hélices ; deux seront disposées comme celles du *Majestic* et une troisième sera placée au centre. Ce navire devrait être prêt le 1^{er} mars 1894⁷³.

Tant pour la puissance du moteur, que pour le nombre d'hélices ou pour les dimensions de son navire, le *Titan* de Robertson s'inspire sans doute du *Gigantic*, qui espérait lui-même dépasser le *Majestic*. Les caractéristiques du *Titan*, qui paraissent au profane extraordinairement proches de celles du *Titanic*, sont, en réalité, liées mécaniquement aux dimensions du paquebot. Ainsi, le nombre de compartiments étanches ne peut varier à l'infini. Par ailleurs, le nombre des canots de sauvetage était lié, à cette époque, au tonnage du bateau. Comme ils n'étaient pas dépendants du nombre de passagers, ils étaient forcément en nombre insuffisant, ce que Robertson savait parfaitement et ce qui a sans doute stimulé son imagination d'écrivain. C'est précisément après le drame du *Titanic* que les choses vont changer. En d'autres termes, une fois que l'on a fixé le tonnage d'un bateau, un certain nombre d'éléments (nombre de cabines étanches, vitesse, puissance du moteur, nombre de canots de sauvetage...) en découlent ; dès lors, le caractère prophétique du *Titan* devient beaucoup moins intrigant.

Robertson n'a fait que suivre la compétition entre les constructeurs de navires et écrire un roman d'anticipation bien informé. De nombreux romans maritimes ont été écrits à cette époque ; que l'un d'entre eux ait anticipé la tragique réalité n'a rien de surprenant. Rappellera-t-on que le naufrage du *Titan* et du *Titanic* survient tous deux en avril ? Là encore, si Robertson veut narrer l'histoire d'un paquebot défiant les forces de la nature et réputé insubmersible, il lui faut trouver une cause de naufrage crédible. Compte tenu de la taille de navire, l'iceberg est un candidat idéal. Il sait, en bon connaisseur des choses de la mer, que ce danger est l'un des plus redoutables que doit affronter un bateau de grande envergure. Il sait encore que ce danger n'est réel qu'au mois d'avril, lors de la fonte des neiges...

On ne peut en vouloir à notre collègue Galifret de ne s'être pas tenu prêt à répondre convenablement à toutes les argumentations que peut opposer un croyant. Le problème est que cet exemple a une portée très générale. Les hommes de science en général n'ont pas beaucoup d'intérêt, académique pas plus que personnel, ni de temps, à consacrer à cette concurrence. On peut le comprendre, mais la conséquence de cette situation, c'est que les croyants réussissent à instaurer un oligopole cognitif sur Internet, mais aussi dans les médias officiels, devenus très sensibles sur certains thèmes aux sources d'informations hétérodoxes.

Lorsque le paradoxe d'Olson joue contre la connaissance

L'existence de cet oligopole cognitif est une illustration du célèbre paradoxe d'Olson (1978). De quoi s'agit-il ? Supposons que cinq individus aient les mêmes intérêts. En unissant leur force, ils pourraient obtenir un avantage, appelons-le économique. Cependant, chacun sait bien que pour obtenir cet avantage, il faut investir un peu de temps et d'argent. Cet investissement serait sans commune mesure inférieur à ce qu'ils pourraient gagner, mais chacun a bien conscience aussi qu'il n'est pas besoin que tous s'engagent dans ce combat. Il suffit que certains le fassent et, dès lors, s'ils obtiennent gain de cause, *tous* bénéficieront des avantages acquis.

Le paradoxe d'Olson se manifeste lorsque des individus ayant un intérêt en commun et tout à gagner à agir collectivement, ne le font pas parce qu'ils comptent obtenir les bénéfices d'une revendication collective sans avoir à en supporter les coûts d'investissement (en terme de temps, d'énergie et même d'argent). C'est la stratégie du « laisser faire les autres ». Chacun ayant intérêt à laisser faire les autres pour obtenir un rapport bénéfices/coûts très avantageux, beaucoup s'abstiennent d'agir, de sorte que ce but collectivement désirable n'est pas atteint.

Ces situations en forme de paradoxe d'Olson sont toujours favorables aux groupes, même très minoritaires, qui sont *motivés* pour imposer leur point de vue. Ces petits groupes peuvent donc dominer des groupes plus importants, agacés, sidérés, voire atterrés par les prises de position du petit groupe, mais il ne se trouve parmi eux pas suffisamment de contradicteurs motivés pour occuper le marché de l'offre cognitive. C'est ainsi que la connaissance orthodoxe se retrouve mise en minorité sur bien des terrains. L'exception à cette tendance vient des milieux dits « rationalistes » qui, pour des raisons de militance, trouvent une motivation suffisante pour consacrer du temps et de l'énergie mentale à s'opposer. Parmi l'ensemble des points de vue contestant les cinq croyances dont j'ai étudié plus haut la présence sur Internet, on en trouve 37 % émis par des sites rationalistes revendiqués (zététique, AFIS, sceptiques du Québec...). Si l'on exclut le thème de l'aspartam sur lequel les sceptiques ne se sont pas beaucoup penchés, on atteint 54 %.

Le fait qu'Internet soit un marché cognitif hypersensible à la structuration de l'offre et à la motivation des offreurs a une portée qui dépasse d'ailleurs le seul sujet des croyances puisque, comme Andrew Keen⁷⁴ l'a fait remarquer à propos du site Digg.com⁷⁵, qui compte 900 000 utilisateurs inscrits, 30 personnes ont suffi à déterminer un tiers des textes présents sur la page d'accueil. Sur Netscape.com⁷⁶, un seul utilisateur était derrière 217 articles publiés, soit 13 % de tous les articles figurant dans la liste des articles les plus appréciés pendant la période. On observe le même genre de phénomène avec la célèbre encyclopédie en ligne Wikipedia : les cents contributeurs les plus actifs écrivent plus du quart des textes⁷⁷ ! Il s'agit là d'une loi de puissance dite « 1/10/100 », comme l'explique Dominique Cardon :

Alors que, dans la vie réelle, tout groupe de travail supporte mal l'inégale participation de ses membres, la coopération bénévole en ligne se caractérise par une très grande hétérogénéité des engagements. La participation [...] voit une fraction minime de contributeurs être très active, une petite minorité participer régulièrement, et la masse, bénéficiaire des ressources de la communauté sans y apporter de contribution décisive⁷⁸.

Il me paraît acceptable de supposer que cette concurrence sur le marché cognitif puise à la source de la motivation des croyants, supérieure à celles des non-croyants. En d'autres termes, les croyants sont statistiquement plus militants que les non-croyants. Sans doute, lorsqu'il existe un débat social très vif, les non-croyants sont-ils parfaitement capables de se mobiliser et d'occuper leur espace naturel dans le débat public, mais la plupart du temps, tout se passe comme s'il existait une sorte de ventre mou de notre rationalisme contemporain, dans lequel l'irrationalisme se taille allégrement un espace très conséquent et paradoxal.

Si par irrationalisme on entend *la contestation organisée en discours* de la capacité de la démonstration rationnelle, telle qu'elle s'est exprimée en théorie et en actes dans l'histoire des sciences, à générer et promouvoir des énoncés ayant une capacité descriptive et explicative supérieure à n'importe quel autre énoncé ayant les mêmes ambitions et constitué par n'importe quelle voie de l'esprit,

alors le paysage de cet irrationalisme est effectivement très vaste. Mais l'on se tromperait beaucoup si l'on pensait que cet irrationalisme contemporain, qui conteste de façon folklorique (*crop circles*, astrologie, etc.) ou moins (OGM, ondes, vaccins) l'orthodoxie de la science, n'a pas de *raisons* de le faire. Ceux qui revendiquent le droit au doute et qui y voient, à juste titre, un principe démocratique, ne s'abandonnent pas à la crédulité sans raison. Non seulement les nouvelles conditions du marché cognitif favorisent en partie la diffusion de cet irrationalisme, mais elles lui permettent de rendre beaucoup plus performantes que par le passé ses expressions, aussi diverses soient-elles. C'est qu'un produit cognitif, pour pouvoir se diffuser, a besoin d'être *cru*, et donc, d'un système argumentatif solide, qui puisse résister aux argumentaires rationalistes. Voici une chose qu'avait comprise en son temps Charles Fort. Il n'a pas beaucoup été écouté mais son heure est venue.

Charles Fort, sa vie, son œuvre

En 1910, Charles Fort prend la résolution de s'approprier et de dépasser l'ensemble des connaissances de son temps. L'ambition pourrait paraître loufoque mais le personnage n'en est pas à sa première originalité. Il se donne huit ans pour exceller dans *toutes* les sciences. C'est un projet faramineux. Il est vrai que Charles Fort est un personnage hors du commun, né à Albany en 1874 et mort à New York en 1932 après avoir commis quatre ouvrages parmi les plus étranges qu'il se puisse trouver. Il a passé sa vie à examiner toutes sortes de faits plus ou moins bizarres (des pluies de grenouilles, des chutes de météorites, des cataclysmes jugés inexplicables, des disparitions...) qu'il nommait « le sanatorium des coïncidences exagérées ».

Charles Fort s'en serait-il tenu au rôle de collectionneur ? Pas du tout. Ses ambitions étaient bien plus hautes : il voulait penser le monde et tous ces faits étranges qui, d'après lui, échappaient à la connaissance de son temps, comme des indices de l'existence de réalités ensevelies qu'il se proposait d'exhumer. Il pouvait défendre d'indéfendables thèses, comme celle affirmant que la Terre est plate, mais n'était pourtant ni fou ni idiot. Au contraire, la plupart de ses contemporains lui reconnaissaient une forme d'intelligence atypique. Ce qu'il aimait par-dessus tout, c'était défendre des thèses improbables au moyen d'un grand nombre d'arguments hétéroclites. Son but était sans doute d'affaiblir l'idée même d'argumentation et d'administration de la preuve, une sorte de connaissance par l'absurde. En ce sens, on peut dire qu'il est l'un des prédécesseurs étrange et oublié du relativisme.

Sa première œuvre publiée, la plus célèbre, est *Le Livre des damnés*, qui fit grand bruit lors de sa sortie en raison de l'incongruité des thèses défendues, et dont John T. Winterich disait qu'il s'agissait « d'un *Rameau d'or* pour les cinglés ». Ce qui doit retenir notre attention ici, c'est la méthode que préconisait Fort pour emporter la conviction. Il la définit de façon métaphorique dans le préambule :

Des bataillons de maudits, menés par les données blafardes que j'aurai exhumées, se mettront en marche. Les uns livides et les autres de flamme,

et quelques-uns pourris. Certains sont des cadavres, momies ou squelettes grinçants et trébuchants, animés par tous ceux qui furent damnés vivants. Des géants déambuleront dans leur sommeil, des chiffons et des théorèmes marcheront comme Euclide en côtoyant l'esprit de l'anarchie [...] l'esprit de l'ensemble sera processionnel. Le pouvoir qui a décrété de toutes ces choses qu'elles seraient damnées, c'est la Science Dogmatique. Néanmoins elles marcheront [...] le défilé aura l'impressionnante solidité des choses qui passent, et passent, et ne cessent de passer⁷⁹.

En d'autres termes, le but de Fort était de constituer des « mille-feuilles » argumentatifs. Chacun des étages de sa démonstration pouvait être très fragile, il en fait la confession dans le passage cité, mais le bâtiment serait si haut, qu'il en resterait une impression de vérité – une conclusion du type : « Tout ne peut pas être faux. »

Il faut sans doute parcourir l'un des livres de Fort pour comprendre comment il concrétise son programme, mais à la vérité, de nombreux ouvrages au XX^e siècle, dont certains ont rencontré un immense succès, peuvent être qualifiés de « fortéens » en ce qu'ils mobilisent des arguments puisant tout à la fois dans l'archéologie, la physique quantique, la sociologie, l'anthropologie, l'histoire, *etc.* La référence à ces disciplines sont plus que désinvoltes dans la plupart des cas, mais permet de constituer un argumentaire qui paraît vraisemblable au profane, impressionné par une telle culture universelle et pas plus compétent que motivé pour partir en quête des informations savantes qui lui permettraient de le révoquer point par point. Chacun des arguments, pris séparément, est très faible, mais l'ensemble paraît convaincant comme un faisceau d'indices peut l'être. C'est cela qui fait l'attractivité de ces produits « fortéens » sur le marché cognitif: il est difficile de contester terme à terme chacun de ces arguments car ils mobilisent des compétences qu'aucun individu ne possède à lui seul. De sorte que, sans entraîner nécessairement l'adhésion, il reste toujours une impression de trouble lorsque l'on est confronté, sans préparation, à ce type de croyances. C'est la meilleure définition de ce que l'on peut appeler un *effet Fort*, et c'est sur un effet de ce genre que comptait explicitement Charles Fort lorsqu'il écrivit *Le Livre des damnés*.

Les produits Fort : des millefeuilles argumentatifs

Jacques Bergier, auteur avec Louis Pauwels, en 1960, du *Matin des magiciens*, l'un des grands succès de librairie du XX^e siècle, revendiquait d'ailleurs l'héritage fortéen et, lui aussi, le droit à la loufoquerie argumentative. L'une des théories défendues dans ce célèbre livre est plus connue sous le nom de mythe des Anciens Astronautes⁸⁰. Elle affirme que l'espèce humaine a été créée par les Extraterrestres et qu'une connaissance initiale, aujourd'hui oubliée, a permis à nos ancêtres et à leurs alliés de l'Espace de créer des bâtiments (la Grande Pyramide de Khéops, Thihuanaco, etc.) nécessitant des moyens technologiques importants. Les religions ne seraient que la retranscription confuse des bribes de souvenirs de ces événements, car les Dieux, évoqués par les textes sacrés, ne seraient rien d'autre que nos lointains pères de l'Espace.

Plusieurs livres ont défendu ce genre de thèses ; parmi eux, celui de Robert Charroux en 1963, *Histoire inconnue des hommes depuis 100 000 ans*, et surtout celui d'Erich Von Däniken, *Les Souvenirs du futur*, qui connut un succès planétaire (plus de 40 millions d'exemplaires vendus dans le monde). Ce dernier avançait à l'appui de sa thèse 80 « preuves », très hétéroclites, portant, pour les seules disciplines archéologiques ou historiques, sur 44 monuments archéologiques, 12 passages de l'Ancien Testament, 3 écrits de la secte des Esséniens, 16 récits mythiques empruntés à des cultures non occidentales et 5 documents historiques.

Ce foisonnement argumentatif permettait une double ligne de défense. D'une part, lorsque certains acceptaient de consacrer du temps à la discussion technique du mythe des Anciens Astronautes⁸¹, les défenseurs de ces croyances n'avaient aucun mal à nier les faits, comme le précise Wiktor Stoczkowski :

Les archéologues avançaient-ils des dates peu anciennes ? On parait l'argument en mettant en doute la fiabilité des méthodes de datation. Montraient-ils les traces d'outils primitifs sur les statues mégalithiques ? On leur expliquait que les sauvages avaient tout simplement tenté de s'acharner, avec leurs haches ridicules, sur des pierres auparavant coupées au laser par les extraterrestres. Même les attestations les plus irréfutables de fraudes n'y pouvaient rien : oui, il existe des pierres gravées contrefaites à Ica, reconnaissent d'une seule voix

Charroux et Von Däniken, mais parmi des milliers de fausses il doit y avoir aussi quelques pierres authentiques ; pourquoi ne seraient-ce pas celles où figurent les dinosaures et les opérations chirurgicales?⁸²

D'autre part, les tenants du mythe des Anciens Astronautes étaient unanimes, suivant en cela leur inspirateur Charles Fort, pour admettre que de nombreux éléments appelés à la rescousse de cette théorie n'étaient que de simples conjectures. Bergier et Pauwels affirmaient même, par avance, que certaines d'entre elles se révéleraient sans doute franchement délirantes. Mais ajoutaient-ils, reprenant un argument si souvent entendu, « tout ne peut pas être faux ». Par conséquent, l'une de leur stratégie consistait à affirmer que la démonstration de la fausseté de certains de leurs arguments ne pouvait prétendre réduire à rien l'ensemble de leur théorie, compte tenu du nombre de faits qui la fondaient.

Ce *millefeuille argumentatif* caractérise de plus en plus fréquemment les produits frelatés qui peuvent s'échanger sur le marché cognitif contemporain. Le succès d'un roman comme le *Da Vinci Code* et le trouble qu'il a jeté dans certains esprits sont la conséquence d'une démonstration fondée sur des éléments faux mais plausibles pour un non-spécialiste et suffisamment nombreux pour créer un *effet Fort*. Quoique romanesque, ce récit s'inspirait d'essais ayant déjà connus un certain succès public⁸³ et prétendant, eux, défendre des thèses qui ne devaient rien à la fiction.

Dans un registre assez semblable, les mythes du complot contemporains ont su maximiser cet *effet Fort* pour augmenter leur audience. À la lecture, même superficielle, des sites conspirationnistes – qu'ils s'occupent de l'élucidation des attentats du 11-Septembre ou de la mort de Mickael Jackson –, on est frappé par l'ampleur de l'argumentation développée et par la difficulté pour l'esprit non préparé de répondre rationnellement à cette masse de pseudo-preuves. Car si les produits Fort existent depuis longtemps (au moins depuis le début du XX^e siècle), ils ont surgi de façon massive dans l'espace public contemporain grâce aux possibilités techniques qu'offre Internet.

La mutualisation des arguments de la croyance

La rumeur et les mythes du complot ont longtemps été placés sous l'empire de l'interlocution : ces histoires se transmettaient dans l'espace social par la bouche-à-oreille. C'est encore largement le cas, mais Internet leur offre un mode de diffusion nouveau. Alors que, précédemment, les coûts d'entrée sur ce marché pouvaient être importants (éditer un livre, écrire un article dans un support diffusé et distribué...), cet outil permet à tout un chacun de produire une argumentation disponible à tous (sous la forme d'un texte, d'une image, d'un film...). Ceci a trois conséquences majeures pour l'univers de la croyance. D'abord, Internet permet de limiter la labilité de toute interlocution. Cette labilité est précisément ce qui caractérise l'échange d'informations entre individus, comme l'ont montré les célèbres travaux de Gordon Allport et Leo Postman (1947) sur la rumeur⁸⁴.

Les premières expériences sur la rumeur

C'est durant la Seconde Guerre mondiale que l'on s'est rendu compte que la rumeur pouvait être véritablement une arme de guerre: intoxication de l'ennemi, démoralisation des troupes... Ce conflit a mis en relief le fait que la propagande pouvait être dévastatrice. L'Office of War Information s'est notamment saisi de cette question en la prenant très au sérieux. C'est dans ce contexte qu'il faut comprendre les travaux d'Allport et Postman. Ces deux auteurs, désirant mettre à jour certains des mécanismes de la diffusion des rumeurs, conçurent une expérience. Il s'agissait de montrer une photographie, ou un dessin, à un individu pendant vingt secondes. On lui demandait ensuite de raconter à un autre individu, ne pouvant visualiser cette photographie, ce qu'il avait vu, le deuxième sujet racontant à son tour à un troisième sujet, et ainsi de suite jusqu'à former une chaîne de sept ou huit témoins.

Les résultats de ces expériences sont spectaculaires. En effet, les descriptions faites par le huitième sujet n'ont généralement rien à voir avec le contenu réel de la photographie. Ces expériences sont riches d'informations et mettent en évidence qu'il existe des interprétations propres à notre système culturel qui font émerger avec une certaine probabilité telle image plutôt que telle autre. Par exemple, l'une des photographies présentées faisait figurer dans une même rame de métro, côte à côte, un Noir et un Blanc tenant dans sa main un rasoir. L'expérience a montré que, après quelques relais seulement, les récits décrivaient un homme noir, menaçant, tenant à la main un rasoir,, probablement sur le point d'agresser un homme blanc se tenant à ses côtés dans un rame de métro. Ce renversement de la situation fait comprendre combien cette expérience mettant en scène l'ambiguïté de la communication avait des chances de faire émerger une interprétation stéréotypique d'un scénario flou. Il permet de rendre apparent un système de traitement de l'information qui n'est pas neutre et qui, déformant quelquefois la cognition, est de nature

à faire s'imposer les croyances.

Ensuite, cette stabilité du récit que permet la chose écrite implique mécaniquement une possibilité de mémorisation accrue. La disponibilité de l'information constitue comme une prothèse mnésique aux individus.

Enfin, et c'est le plus important, cette disponibilité et cette pérennité de l'information autorisent des processus cumulatifs : *une mutualisation des arguments de la croyance*.

Les phénomènes de croyance n'ont bien sûr pas le monopole de ces processus de mutualisation des informations grâce à Internet. Ceux-ci peuvent être d'une certaine utilité lorsqu'il s'agit de permettre l'agrégation de données dispersées dans le monde – concernant les maladies rares⁸⁵, par exemple. Seulement, ce sont ces mêmes mécanismes favorisant la cumulativité de la connaissance qui sont à l'œuvre dans la constitution des produits cognitifs de type « fortéen ».

Jusqu'à cette révolution du marché cognitif, le mythe du complot, lorsqu'il ne donnait pas lieu à la publication d'un livre, demeurait relativement informel, ne pouvait se fonder que sur quelques arguments mémorisables par les croyants, et revêtait, de ce fait, un caractère un peu folklorique. Il remplissait difficilement l'un des critères fondamentaux lui permettant d'assurer son succès sur le marché cognitif: le critère de crédibilité⁸⁶. On accusait, par exemple, la marque de cigarettes Marlboro d'être sous la coupe du Ku Klux Klan⁸⁷, mais avec le seul argument que lorsqu'on regarde sous un certain angle les paquets de cette marque, ils paraissent marqués de trois K rouges sur fond blanc. Ces trois K constitueraient un indice de l'influence du groupe raciste sur Marlboro. Cet argument, il faut le reconnaître, est trop maigre pour s'assurer une diffusion massive et inconditionnelle.

Un produit fortéen en cours de constitution : la fausse mort de Michael Jackson

Sur un thème aussi classique que la mort d'une star, s'organise ainsi aujourd'hui un nombre d'arguments très consistants et à une vitesse qui doit beaucoup à sa possibilité de mutualisation sur Internet. Le décès de Michael Jackson, par exemple, a suscité une rumeur affirmant qu'il ne serait pas mort.

Selon les suspicieux, la carrière du chanteur étant en chute libre, la mise en scène de sa mort permettait un retour triomphal sur le devant de la scène mondiale. Les fans qui refusaient de croire en la mort du « roi de la pop » ont décortiqué les milliers de documents disponibles et, selon le vieil adage qui veut que lorsqu'on cherche, on trouve, ont réussi à mutualiser des micro-éléments qui, en s'agrégeant, allaient former un produit cognitif plus consistant qu'on aurait pu le croire.

Premièrement, soulignent-ils, Michael Jackson avait paru en forme lors de ses dernières apparitions télévisées et rien ne laissait croire qu'il pouvait être victime d'une crise cardiaque. Par ailleurs, le coup de téléphone passé aux urgences l'aurait été, non de la villa du chanteur, mais d'un hôtel situé à trois minutes de la villa où il vivait.

Deuxièmement, les *believers*, comme ils se nomment eux-mêmes, se demandent pourquoi un massage cardiaque lui a été administré sur son lit quand celui-ci, pour être efficace, aurait dû l'être sur une surface dure, ce que ne pouvait ignorer le cardiologue.

Troisièmement, la sortie de l'ambulance paraît maladroite et suspecte. Elle est exécutée en marche arrière : tout est fait pour sortir par l'allée principale où se trouvent les paparazzis, qui ne manqueront pas de donner à cette nouvelle une ampleur mondiale.

Quatrièmement, les photos du « roi de la pop » évacué montre un individu qui paraît beaucoup plus jeune. Il ne peut donc s'agir que d'un montage : une photo prise en réalité quelques années auparavant, lorsque le chanteur se reposait dans sa bulle d'oxygène. Il se trouve que le photographe auteur de cette photo est un

ami du chanteur.

Cinquièmement, un homme que personne ne connaît, portant un chapeau masquant partiellement son visage, assiste à la cérémonie de recueillement et d'enterrement. De surcroît, le personnel de la cérémonie est constitué des danseurs du spectacle *This is it*, que le chanteur préparait. Or, ils sont étrangement souriants, comme s'ils avaient été mis dans la confidence.

Sixièmement, le film de l'enterrement est réalisé par Kenny Ortega, comme s'il s'agissait d'un film grand public, et les images diffusées sont étrangement différentes de celles prises par les journalistes.

On pourrait encore ajouter la façon dont les fans croyants ont interprété les messages funéraires de la famille Jackson, et le fait que, sur une photo illustrant les livrets reçus par ceux qui avaient acheté un billet pour le concert qui n'eut jamais lieu, Jackson posait souriant derrière une caméra ; ou encore, les mouvements perçus sur le brancard l'emportant à l'hôpital alors qu'il était censé être déjà mort...

Ce processus d'agrégation des preuves est particulièrement utile à l'imaginaire conspirationniste car, contrairement aux autres systèmes de croyances qui se fondent sur des témoignages ou « des faits », il suffit souvent au mythe du complot de débusquer des anomalies et des éléments énigmatiques pour générer un vide inconfortable qu'il se propose bien vite de combler par un récit. Ce récit sera fondé sur un *effet de dévoilement*, c'est-à-dire qu'il proposera de mettre en cohérence des éléments intrigants qui paraissaient disparates jusque-là. L'*effet de dévoilement*, un peu comme lorsqu'on comprend enfin la solution à une énigme logique ou mathématique, procure une grande satisfaction cognitive, inspirant un dangereux sentiment de certitude.

Lorsque Fort consolide Olson

Internet apporte un soutien technique à tous ceux qui veulent agréger des éléments argumentatifs pouvant paraître minuscules séparément et facilement invalidés, mais qui, mutualisés, forment un corpus argumentatif qu'il devient coûteux, en temps et en énergie, de chercher à réduire à rien. Les choses sont pires encore, et de loin, avec les mythes du complot, qui charrient des enjeux sociaux plus importants, comme ceux du 11-Septembre. Ce mythe conspirationniste est soutenu par près d'une centaine d'arguments différents ! Certains relèvent de la physique des matériaux, d'autres de la sismologie ou encore de l'analyse des cours boursiers ⁸⁸.... Un contre-argumentaire nécessiterait des compétences qu'un homme seul ne peut mobiliser.

Ainsi, pour n'extraire de la masse qu'un seul argument, les conspirationnistes prétendent que les Twin Towers n'ont pu s'effondrer comme elles l'ont fait parce qu'elles étaient soutenues par des structures métalliques ne fondant qu'à 2 800° Fahrenheit (soit 1538° Celsius). Or, précise David Heller⁸⁹, les gratte-ciels à structures métalliques ne se sont jamais effondrés du seul fait d'un incendie. Ceux du World Trade Center n'auraient pas dû faire exception à cette règle parce qu'aucun carburant, pas même celui d'un avion, constitué de kérosène raffiné, ne peut produire une chaleur excédant 1 500° Fahrenheit (816° Celsius). L'hypothèse des tenants du complot, soutenue par d'autres arguments techniques, est que ces immeubles se sont effondrés parce qu'ils ont été dynamités, ce qui constitue une preuve que ces tragiques événements ont été préparés par des décideurs américains voulant faire croire à une action terroriste spectaculaire. Cet argument à lui seul est déjà assez troublant pour tout non-spécialiste de la physique des matériaux : on comprend, dès lors, qu'un certain nombre d'arguments paraissant techniques et en même temps facilement compréhensibles par tous, puissent constituer un mythe très attractif.

Pourtant, tous les arguments avancés par les conspirationnistes sur ce sujet ont été démentis. Ainsi, Thomas Eager et Christopher Musso expliquent que les températures occasionnées par les attentats du 11-Septembre n'ont sans doute pas permis de faire fondre les structures d'acier mais qu'en revanche, tout spécialiste de ce genre de matériau sait bien que l'acier perd 50 % de sa résistance à 650° Celsius et jusqu'à 90 % pour des températures proches de 980°

Celsius⁹⁰. Il suffit donc d'ajouter, avec Phil Mole⁹¹, que l'affaiblissement de la structure générale par la collision et l'incendie explique parfaitement la façon dont se sont effondrées les tours.

Défaire un seul de ces arguments demande, si l'on n'est pas spécialiste de ces questions, un fort investissement et plus leur nombre croît, plus il devient difficile de douter des propositions conspirationnistes. Cela renvoie, une fois de plus, à une simple question de motivation. On ne peut raisonnablement s'attendre à ce que nos concitoyens consentent à consacrer autant de temps que le croyant à toutes ces questions. Nous retrouvons donc, une fois de plus, le paradoxe d'Olson qui permet à un petit groupe motivé d'occuper un espace non représentatif sur le marché cognitif.

Le paradoxe d'Olson est encore amplifié, on le comprend, lorsque les coûts d'investissement (en l'occurrence pour faire reculer une croyance, pour constituer, mémoriser un argumentaire qui pourrait servir dans des conversations contre les conspirationnistes) deviennent vertigineux. Or, c'est précisément ce qu'autorisent les produits fortéens. Non seulement ils affermissent la crédibilité des mythes du complot, mais ils constituent une forme d'intimidation, par leur ampleur même, pour tous ceux qui voudraient les affaiblir. Face à cette intimidation, quelle peut être la réaction de l'homme ordinaire ?

Trois réponses typiques sont possibles.

Premièrement, il peut refuser de croire, tout en abandonnant la bataille argumentative. Il opposera aux allégations des croyants des haussements d'épaules, de l'ironie, mais en ayant souvent conscience du caractère illégitime de sa réaction. En effet, il est difficile de refuser une idée au prétexte qu'elle ne paraît pas raisonnable sans avoir soi-même rien de raisonnable à opposer à un tombereau d'arguments. Cette situation lui paraissant légèrement inconfortable, il pourra tenter d'y mettre un terme en disant : « Vos histoires ne m'intéressent pas, racontez-les à d'autres. » Mais cette incommodité pourrait bien être une première étape vers une disponibilité mentale plus ambiguë.

Deuxièmement, il peut affirmer qu'il suspend son jugement. Pour rester en cohérence avec lui-même, il prétendra ne pas avoir de point de vue, il reportera à plus tard le moment où il se fera une idée sur le sujet. Il peut alors chercher réellement des informations et prend le risque, s'il utilise Internet, d'être confronté à l'oligopole cognitif des croyants et basculer alors dans la troisième situation, ou au contraire, trouver des ressources qui l'aideront à revenir vers la première. Mais il peut aussi bien, et c'est le plus probable en raison des coûts d'investissement que cela représente, ne pas faire cette recherche et cultiver peu à peu l'idée que tout n'est peut-être pas faux dans ces mythes conspirationnistes. Sans être devenu un croyant, il pourra répondre à ceux qui n'endossent pas les théories du doute que « les choses sont compliquées » et cette conclusion sera moins l'expression de sa sagesse que celle de son avarice cognitive.

Troisièmement, il prend le risque de devenir croyant lui-même, n'ayant pas le désir ou les ressources pour développer des propositions contradictoires à celles des croyants.

Comme par hasard...

Ce que permet Internet, nous l'avons vu, c'est la libre sédimentation et la circulation, non moins libre, d'argumentations cumulées que n'autorise pas l'oralité, laquelle tend à « dépouiller » les récits pour ne retenir que leur ossature stéréotypée. Les produits fortéens résultent donc d'une incubation qui les rend redoutables, mais leur structure argumentative produit un autre effet mental non moins redoutable. Celui-ci naît de la *conjonction* de tous ces arguments et fait dire à ceux qui les endossent : « Tout cela ne peut pas résulter d'un hasard. » Lorsque l'on visionne les vidéos, les documents et les argumentaires conspirationnistes, la *conjonction* de ces arguments est souvent présentée de façon ironique : « Comme par hasard... », est-il commenté, pour souligner la coïncidence de plusieurs faits présentés comme troublants. Et c'est en effet le sentiment ordinaire que produit sur tout esprit un grand nombre d'arguments convergents. Comme le faisait dire Audiard à Lino Ventura dans le film *Les barbouzes* : « Un barbu c'est un barbu, trois barbus c'est des barbouzes. » L'impression que plusieurs faits coïncidant ne sauraient être l'expression du hasard révèle un autre fonctionnement problématique de notre cerveau : celui qui nous rend si incompetents à bien juger des phénomènes aléatoires.

La possibilité technique qu'Internet offre à la mutualisation des arguments de la croyance excite cette incompétence parce qu'au-delà de la qualité des preuves convoquées, elle crée *une impression d'interdépendance de ces preuves* qui fait tendre vers zéro, dans l'esprit de celui qui est disposé à croire, la probabilité qu'elles ne révèlent rien. La façon dont nous raisonnons face à ce genre de produits cognitifs peut se traduire de cette façon : « Il paraît tout à fait improbable qu'un ensemble n d'éléments suspects puissent être apportés en renfort de cette théorie sans qu'il y ait anguille sous roche. Qu'un de ces éléments soit une simple coïncidence, admettons, que cet autre-là aussi, pourquoi pas, mais l'ensemble de ces éléments ?... » Cela paraît tout simplement si improbable qu'il semble de mauvaise foi d'affirmer que tout cela n'est rien d'autre que la production du hasard.

Pourtant, le hasard *et* l'improbable sont parfaitement compatibles, ce n'est qu'une question de *taille de l'échantillon*.

La négligence de la taille de l'échantillon

Supposons que quelqu'un prétende avoir deviné dix fois de suite le côté de la pièce qui est sorti dans un jeu à pile ou face. La chose peut paraître singulière dans la mesure où elle est improbable, il y a environ 977 chance sur 1 000 000 d'obtenir un tel résultat, soit un peu moins d'une chance sur mille. Si cette personne présentait ce résultat sur un plateau de télévision, elle donnerait peut-être à des milliers de personnes l'impression que celui-ci ne peut être la conséquence du seul hasard, et qu'il existe des pouvoirs de l'esprit (en l'occurrence la précognition). Mais la seule question raisonnable à poser à cette personne est de savoir le nombre d'essais auxquels elle a procédé pour obtenir ce résultat. Voici qu'elle répond (supposons-la honnête) : elle a tenté 1 000 fois sa chance ! Dès lors, le mystère disparaît, le résultat qu'elle a obtenu n'est rien moins que normal. L'événement est en effet improbable, mais il est issu d'un nombre de tentatives qui ne le fait pas sortir du cadre de ce qu'il est permis d'attendre du hasard. En ne présentant, dans un premier temps, que son succès et en taisant la somme plus grande de ses insuccès, il a flatté une erreur banale de notre esprit, qu'on peut nommer *négligence de la taille de l'échantillon*.

C'est ainsi que nous ne devons pas nous étonner que les astrologues ou les voyants émettent parfois des prédictions exactes. Il leur suffit d'en faire beaucoup et de ne médiatiser que celles qui, par hasard, tombent juste. D'une façon générale, la *négligence de la taille de l'échantillon* se manifeste lorsque nous sommes confrontés à un événement improbable en soi, mais issu d'un nombre d'occurrences immense. Nous avons alors l'impression qu'il est extraordinaire puisque nous ne pouvons, ou ne voulons pas, considérer la nature de la série d'où il est issu – nous l'isolons de sa famille, en quelque sorte. Il y a des coïncidences qui nous paraissent donc tellement prodigieuses que nous jugeons raisonnable de ne pas les attribuer au hasard. Le problème est qu'un phénomène peut être extraordinaire (car caractérisé par une probabilité faible d'apparition) et

cependant le résultat du hasard, s'il est issu d'un très grand nombre d'occurrences.

La *négligence de la taille de l'échantillon* est une tentation mentale de portée très générale, et pas la seule, qui menace notre esprit lorsqu'il cherche à comprendre le réel. Or, précisément, ce que permettent les nouvelles technologies de l'information, c'est un accès (souvent visuel) aux phénomènes incomparablement plus « large » que par le passé, et qui produit mécaniquement une masse de données titanesque : pour le croyant motivé, il est toujours possible d'en extraire un ou plusieurs faits qui pourront être considérés comme suspects d'autant plus facilement qu'ils seront isolés de ceux, bien plus nombreux, qui ne l'étaient pas.

Il n'est qu'à considérer les centaines de milliers d'images qui ont pu être faites des attentats ayant frappé les Twin Towers en 2011, par exemple. L'effondrement des deux tours a été filmé, photographié et ce tragique événement a produit une masse considérable de données à décortiquer à l'envi pour ceux qui veulent chercher la vérité derrière la vérité officielle. Le réel étant parfois une auberge espagnole, on finit par y trouver ce qu'on y a apporté. En regardant, image par image, l'effondrement des tours, il était immanquable que l'on puisse voir des formes furtives se dessiner dans les volutes de fumée produites par les incendies. Et pourquoi pas la figure du Diable ? C'est exactement ce qui s'est produit.

Dans un article daté du 14 septembre 2011, le *Philadelphia Daily News* se demandait si Satan n'avait pas « dressé sa face hideuse » sur les cendres des attentats survenus trois jours plus tôt. Ce qui justifiait une question aussi saugrenue, c'était une image, issue de la masse de celles tirées de ces terribles événements, sur laquelle on pouvait distinguer une sorte de visage dans les émanations de l'incendie du World Trade Center. Le quotidien précisait que ces volutes de fumée semblaient « révéler la face de Satan, avec sa barbe, ses cornes et son expression maléfique, symbolisant pour beaucoup la nature hideuse de l'acte qui a semé horreur et terreur sur une ville qui ne s'y attendait pas. »

Sur les milliers d'images qu'on pouvait tirer de ces événements, il n'y a rien d'étonnant à ce que l'une d'entre elles révèle des figures ressemblant à une forme connue. C'est un jeu que l'on pratique souvent, lorsqu'on est enfant, avec

les nuages. Cette capacité que nous avons de voir des formes dans de l'informe est nommée *paréidolie*, elle est un réflexe mental. Mais si l'on confronte un esprit motivé à ces milliers d'images, on augmente inéluctablement la possibilité pour lui de s'abandonner à ce réflexe. Ce qui est vrai des images l'est de toutes sortes de données et c'est précisément ce qu'organise notre contemporanéité informationnelle. Comme les croyants focalisent leur attention sur les éléments « exploitables » pour leur croyance en oubliant ceux, bien plus nombreux, qui ne le sont pas, il leur vient l'impression que tout cela ne peut relever d'une simple coïncidence. C'est exactement ce processus mental qui a conduit un journaliste, sans doute sincère à l'origine, à croire qu'il y avait dans la Bible des messages secrets et prophétiques.

La figure du Diable et les attentats du 11 septembre 2001



Tout est dans la Bible, vraiment tout

La gématrie est une discipline qui prétend interpréter les livres sacrés en se fondant sur une retranscription numérique de la valeur des lettres pour trouver le sens secret de ces textes. Ceux qui s'adonnent à cette manie cryptologique sont rapidement frappés, quelles que soient les techniques de lecture utilisées, par des coïncidences extraordinaires. Ce faisant, ils frappent aussi l'imagination d'un lectorat très large car la gématrie a produit quelques beaux best-sellers et demeure, pour tout éditeur peu scrupuleux, une promesse de gains substantiels.

Les exemples sont nombreux. Ainsi du livre de Robert Gold, *Dieu et le nombre Π* , qui prétend apporter la preuve que « les décimales de Π sont le génome du monde » en exhumant, jusqu'à l'obsession, les traces de Π dans l'Ancien Testament. Mais le cas du best-seller mondial du journaliste américain Michael Drosnin, *La Bible : le code secret*⁹², est plus consternant encore. Selon lui, le texte sacré des juifs et des chrétiens est codé et cache d'incroyables prophéties, qui annoncent aussi bien l'arrivée d'Hitler au pouvoir, que l'assassinat du président Kennedy ou celui d'Itzak Rabin par Ygal Amir en 1995. La disparition des dinosaures, elle-même, serait mentionnée, pour peu qu'on connaisse le « code secret de la Bible ». Cette approche cryptologique des textes sacrés n'a rien d'inédite. D'une certaine façon, de telles tentatives naissent avec la Kabbale, qui prétend attribuer à chaque lettre de l'alphabet hébreu un chiffre ou un symbole, en d'autres termes un *code* permettant d'en lire le sens réel derrière le sens apparent. Cette tradition est demeurée ininterrompue depuis le XIII^e siècle, et le rabbin Michael Ben Weissmandel, dans la première partie du XX^e siècle, a produit lui-même des recherches de ce type sur l'Ancien Testament.

Mais c'est l'un de ses élèves qui nous intéresse ici : Eliyahu Rips⁹³ prolonge les travaux de son maître en mobilisant l'informatique à partir des années 1980. La puissance de calcul de la machine démultiplie les capacités d'analyse combinatoire des chercheurs en gématrie. Dès lors, la découverte de messages secrets dans la Bible s'accélère. La technique utilisée est assez simple, mais si coûteuse en temps que seul un ordinateur permet de rendre l'exercice réalisable à court terme. On décide, par exemple, de ne retenir dans un texte qu'une lettre toutes les douze, neuf ou cinq..., en d'autres termes, des lettres « équidistantes ».

L'espace choisi entre chaque lettre importe peu ; le chercheur en gématrie retient principalement les combinaisons qui lui permettent de glaner les messages les plus spectaculaires. Dans certains cas, les mots ainsi formés peuvent avoir un sens, voire constituer des phrases. Que faut-il en penser ?

Le journaliste Michael Drosnin a d'abord hésité. Il prétend avoir été convaincu par Eliyahu Rips lorsque ce dernier a réussi à lui apporter la démonstration que la guerre d'Irak était prévue par la Torah. De sceptique, le journaliste est devenu un adepte de la gématrie, au point d'écrire un deuxième volume en 2003, *La Bible : le code secret II*, qui a rencontré, lui aussi, un certain succès. Il a été convaincu d'écrire ce livre, raconte-t-il, lorsque, après les attentats du 11-Septembre, il a mis son ordinateur au travail pour chercher, dans la Bible, des traces de cet événement majeur. Bientôt, il a pu lire, stupéfait, sur l'écran de sa machine : « jumelles », « tours », « avion », « il a causé la chute » et « deux fois ». Plus aucun doute dans son esprit, quelqu'un a placé en des temps immémoriaux des messages dans la Bible qui révèlent le destin de l'humanité. De qui s'agit-il ? Drosnin y voit plus la marque d'une civilisation extra-terrestre que celle de Dieu, mais là n'est pas notre propos. L'argument principal de Michael Drosnin, d'Eliyahu Rips et de leurs collègues, est que la probabilité de chances que de tels messages apparaissent dans la Bible est si faible que les résultats qu'ils obtiennent ne peuvent être le fait du hasard.

Ces affirmations sont de nature à convaincre le grand public qui n'est pas armé pour les contester, facilement victime de la négligence de la taille de l'échantillon, mais elles laissent un certain nombre de mathématiciens et de statisticiens sceptiques. Drosnin leur apporte alors, bien malgré lui, une idée qui sera fatale à sa théorie. Dans le magazine *Newsweek*, il assure qu'il est impossible de trouver de tels messages codés dans d'autres livres que la Bible : « Si ceux qui me critiquent arrivent à trouver dans *Moby Dick* un message codé annonçant la mort d'un Premier ministre, je les croirai ». Il n'en fallait pas plus pour mettre au travail Brendan McKay, professeur de mathématiques à l'Université nationale d'Australie ⁹⁴. En respectant les règles cryptologiques du livre *La Bible : le code secret*, il engage une recherche sur *Moby Dick*. Ce qu'il y découvre ruine les ambitions prophétiques du journaliste. Ce ne sont pas moins de neuf annonces d'assassinat d'un Premier ministre, parmi lesquels celui d'Itzak Rabin, qui sont « codés » dans le célèbre roman. Il y découvre aussi la mort de Lady Di, aux côtés des noms de son amant et du chauffeur de la voiture

princièrè. Les affirmations de Drosnin et Rips relevaient donc du bluff intellectuel : Contrairement à ce qu'ils affirmaient, il était possible de trouver dans *Moby Dick*, à condition d'y consacrer suffisamment de temps et de disposer d'une machine puissante, toutes sortes de messages composés par le hasard. Par ailleurs, le démenti le plus flagrant à sa théorie, c'est Drosnin lui-même qui l'apporte puisque dans le deuxième tome de ses exercices géométriques, il annonce une guerre nucléaire au Proche-Orient... pour l'année 2006.

On peut donc trouver dans n'importe quel livre, en appliquant une méthode de décryptage arbitraire, des mots, voire des phrases cohérentes. Mais ce que ne fait pas apparaître ce débat, c'est qu'on découvre surtout un nombre considérablement plus grand de phrases incohérentes, d'accumulations de lettres sans signification aucune. L'utilisation d'un ordinateur occulte le déchet immense de non-sens que cette méthode de décodage produit. L'expérience du professeur McKay suffirait à elle seule à clore ce dossier, mais d'autres mathématiciens se sont employés à montrer la fragilité des thèses de Michael Drosnin et d'Eliyahu Rips. En appliquant la même technique de lecture des lettres équidistantes, le docteur James Price a réussi à trouver dans la Bible des messages comme « Dieu est détestable », « Haïssez Jésus », et même des phrases contradictoires comme : « Il y a un Dieu » et « Il n'y a pas de Dieu ».

Cet exemple me paraît particulièrement instructif car il reproduit, à l'échelle miniature, la façon dont le progrès technique peut se mettre au service de la volonté du croyant d'élargir considérablement l'éventail des faits qu'il considère comme des preuves. La négligence de la taille de l'échantillon est une caractéristique invariante de notre pensée. Avec un peu de méthode, nous pouvons nous affranchir de l'attraction qu'elle exerce sur nous : malheureusement les conditions de notre modernité informationnelle vivifient plus qu'elles n'inhibent cet égarement de l'esprit.

Le paradoxe de la transparence

La puissance de la technologie ne permet pas seulement de sonder la Bible à la recherche de « preuves », mais aujourd'hui de fouiller, en quelque sorte, le monde entier. Ainsi Mohamed Al-Faiz, directeur du Centre d'études islamiques de Colombo (Sri Lanka), a prétendu voir le nom d'Allah écrit en arabe dans le reflux et l'écume de la vague mortelle du tsunami qui a frappé l'Asie à la fin de l'année 2004. C'est du moins ce qu'il a prétendu au quotidien londonien *Al-Arab*. Ceux qui ont pris le soin de vérifier les allégations de M. Al-Faiz n'ont pas toujours été convaincus que cette vague meurtrière ait dessiné quoique ce soit. D'ailleurs, le journaliste Ahmed Halli, sur un ton un peu ironique, affirme dans *Le Soir d'Algérie* (janvier 2005) qu'en bon musulman, il a scruté ces photos mais qu'il n'y a rien vu de miraculeux. Admettons avec lui qu'il faut un peu d'imagination pour établir un parallèle entre cette vague et le nom d'Allah écrit en arabe. De l'imagination, et la volonté qu'un drame ayant fait des centaines de milliers de victimes ne soit pas dépourvu de sens. Car le directeur du Centre d'études islamiques de Colombo est formel, le raz-de-marée est une punition : « Dieu a écrit son nom, et a châtié ceux qui ont ignoré sa loi. »

Quoiqu'il en soit, ce qui a rendu possible cet exercice de paréidolie, ce sont des photos-satellite prises au moment où le raz-de-marée frappait la côte ouest du Sri Lanka. Là encore, parmi les innombrables prises de vue de l'événement, Al-Faiz n'a sélectionné que celle qui pouvait vaguement exciter ses croyances religieuses. Voici donc comment les milliards de prothèses visuelles qui existent de par le monde aujourd'hui viennent au secours de l'empire des croyances.

Milliards... : l'évaluation n'est pas excessive. Ainsi, tous les téléphones portables ou presque sont aujourd'hui capables de prendre une photo ou de tourner une vidéo, autant de documents qui peuvent circuler ensuite sur Internet. On ne comptait que 210 millions d'abonnements pour des services de téléphonie portable en 1997, il y a en aujourd'hui plus de 5 milliards, qui constituent autant d'enregistrements potentiels d'un fragment de réel. Ces appareils ont largement pris le relais des premières caméras vidéo apparues à la fin des années 1970 et démocratisées dans les années 1980, lesquelles existent encore en grand nombre, auxquelles il faut ajouter l'ensemble des appareils photos, capables eux aussi le plus souvent, de filmer. On estime par ailleurs à 10 millions le nombre de

caméras de surveillance dans le monde ; en France, il y en aurait plus de 300 000 et l'objectif serait d'atteindre rapidement le million.

La possibilité d'enregistrer une partie du réel et de diffuser cet enregistrement à travers un réseau mondial, à un coût presque nul et en un temps record, augmente donc de façon vertigineuse la taille de l'échantillon du réel dans lequel les croyants peuvent puiser à l'envi. On estime à un milliard le nombre de photos mises en ligne chaque année sur le site Flickr et à 2,5 milliards sur Facebook⁹⁵ ! En moyenne, l'internaute américain visionne chaque mois 182 vidéos. Le journal *The Economist*, dans son dossier du 27 février 2010, rappelait que nos sociétés contemporaines subissent un véritable « déluge de données », et que cette massification de l'accumulation et de la diffusion de l'information a un impact fort sur notre vie quotidienne. Qu'on y songe un instant : en 2005, l'humanité avait produit 150 exabits de données, ce qui est cyclopéen ; en 2010, elle en a produit huit fois plus.

Le croyant est certes motivé, mais seul, il croulerait comme n'importe qui sous la masse de ces informations. Il suffit pourtant qu'un seul d'entre eux trouve une pépite dans la meule de foin informationnelle pour que celle-ci soit immédiatement mutualisée. Et comme beaucoup font de même de par le monde, en quelques semaines, quelques mois et souvent moins, apparaissent sur le marché cognitif des produits fortéens très compétitifs. C'est ainsi qu'en scrutant inlassablement les innombrables images sur la mort de Michael Jackson, on finit par percevoir un mouvement du drap qui recouvre le corps inerte sur la civière qui le conduit à l'hôpital. Ceci s'ajoutera à d'autres arguments émergeant grâce à la dévotion de ceux qui se nomment eux-mêmes les *believers* et formera bientôt un monstre argumentatif.

Ces prothèses technologiques qui nous permettent de dépasser les limites de la perception habituelle de nos sens ne servent pas qu'à la diffusion des croyances. Elles instaurent techniquement ce que certains ont nommé, parfois en s'en réjouissant, parfois en la craignant, la *société de la transparence*. Elles apportent quelquefois des informations anecdotiques, mais qui feront le tour de la planète, comme en février 2010 lorsque Sarah Palin fut prise en flagrant délit d'utilisation d'une antisèche dans sur la paume de la main lors d'une convention du Tea Party. Le gouverneur d'Alaska s'était mis dans une situation embarrassante parce que les mots qui y figuraient, censés lui venir en secours,

étaient triviaux : « énergie », « taxes », « esprit américain », « coupes budgétaires ». La situation était d'autant plus embarrassante qu'elle venait dans le même discours de se moquer d'un Obama trop dépendant des téléprompteurs.

D'autres fois, ces milliards d'yeux artificiels nous permettent de rendre publics des propos douteux, comme ceux tenus par le ministre de l'Intérieur Brice Hortefeux à l'université d'été de l'UMP 2009 (qui l'ont contraint à s'expliquer devant la justice) : « Quand il y en a un, ça va, c'est quand il y en a beaucoup qu'il y a des problèmes. » On peut être les témoins, grâce à une caméra cachée, d'une somme d'argent versée en liquide à un sénateur-maire par un individu réclamant un logement HLM⁹⁶. D'autres fois encore, ce sont des photographies par smartphone montrant les sévices subis par certains prisonniers de la prison d'Abou Ghraib, durant la deuxième guerre d'Irak, qui vont émouvoir l'opinion mondiale. On pourrait multiplier les exemples montrant comment cette société de la transparence mobilise d'innombrables outils de contre-pouvoir.

Le cas le plus exemplaire est sans doute celui du mensonge dans lequel s'est enfermé le président du gouvernement espagnol José Maria Aznar après les attentats de Madrid du 11 mars 2004. Alors que la campagne électorale battait son plein et que les sondages annonçaient une victoire du Parti Populaire au pouvoir, plusieurs bombes ont explosé dans des trains arrivant en gare d'Atocha, faisant 190 morts. Deux hypothèses étaient possibles, ETA ou Al-Qaida... L'engagement de l'armée espagnole dans la deuxième guerre d'Irak avait été modérément apprécié par l'opinion publique espagnole (80 % des Espagnols s'y déclaraient opposés). Par conséquent, si ces attentats étaient le fait d'islamistes voulant punir l'Espagne, cela n'arrangeait pas les affaires du gouvernement. Aznar allait donc, avec un certain consensus des médias traditionnels, défendre mordicus l'hypothèse ETA et téléphoner en personne aux rédactions des grands journaux espagnols pour s'assurer que cette version serait défendue).

La suite l'a montré, il s'agissait d'un mensonge – mais le gouvernement n'avait plus que quelques jours à tenir avant le scrutin du 14 mars. Ce consensus des médias traditionnels n'a pourtant pas été suffisant. Dès le jour de l'attentat, le trafic sur Internet s'est multiplié par huit⁹⁷ ! Les *chats* et les forums ont grondé tandis la consultation de sites d'information alternatives explosait (www.vilaweb.com, www.iblnews.com, www.indymedia.org). On a également

constaté un recours, *via* le net, aux sites d'information de la presse internationale, qui donnaient une interprétation très différentes des hypothèses envisageables pour ces attentats (sur *CNN*, le ministre Jack Straw affirmait être convaincu de la piste islamique). Le 14 mars, les résultats du scrutin étaient sans appel : le Parti Populaire perdait 35 sièges et la majorité, alors que quelques jours avant cette affaire, les sondages le donnaient gagnant.

Cette malheureuse tentative du Parti Populaire espagnol est exemplaire parce qu'elle montre combien il est devenu difficile pour un politique, contrairement à l'idée commune, de défendre longtemps un mensonge de cette nature. Il ne fallait tenir que quelques jours, mais c'était déjà trop. C'est pourquoi, si l'on prend un peu de distance avec la masse des arguments qu'ils défendent, la plupart des mythes conspirationnistes ne sont pas crédibles. L'idée que puissent demeurer secrets des complots aussi vastes et impliquant autant de complices que celui qui aurait conduit aux attentats du 11-Septembre, celui qui soutiendrait l'alliance entre les gouvernements et des civilisations extra-terrestres, ou encore celui qui aurait permis aux États-Unis de frapper le Japon avec une arme secrète provoquant le terrible séisme de 2011, est hautement improbable. Comment expliquer, par exemple, qu'aucun document déterminant sur l'un ou l'autre de ces complots n'ait été publié sur le site *Wikileaks*, qui garantit l'anonymat des informateurs ? À moins bien entendu de supposer que ce site fait lui-même partie du complot, ce que n'hésiteront pas à conclure les lecteurs sensibles au conspirationnisme.

Ces réflexions conduisent à ce que l'on pourrait nommer le paradoxe de la transparence : une information, quelle qu'elle soit, a plus de chances que jamais de devenir aujourd'hui publique, y compris si elle relève d'une tentative de manipulation de l'opinion. La publicité faite à la moindre de ces tentatives donne facilement l'impression qu'il s'en trouve de plus en plus, alors qu'au contraire cette société de la transparence présente une force d'intimidation qui a des chances de les rendre moins fréquentes ! Celui ou celle qui cède à ce paradoxe de la transparence est victime du *biais de proportionnalité*.

Le biais de proportionnalité

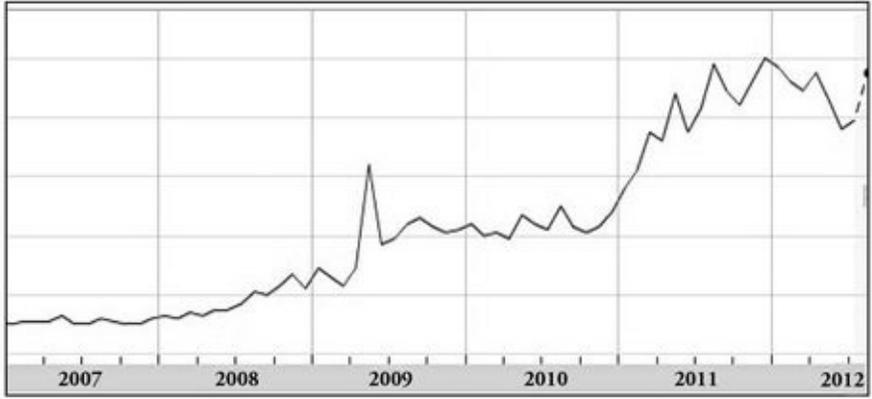
Ce biais favorise l'idée fausse que si l'on observe une augmentation des manifestations d'un phénomène, c'est que le nombre d'occurrences de ce phénomène croît en effet, sans voir que cette augmentation peut n'être que la conséquence de l'amélioration de l'outil d'observation.

Ainsi, beaucoup d'individus sont persuadés que se déclarent beaucoup plus de cancers que par le passé (ils voient là une preuve de la contamination de notre environnement et de notre alimentation), mais sans comprendre qu'une partie de cette augmentation perçue est la conséquence de la meilleure performance de l'imagerie médicale et des campagnes de prévention (puisqu'en l'occurrence, il s'agit souvent de cancers du sein ou de la prostate). Ils ne voient pas non plus que cette augmentation est la conséquence du vieillissement de la population.

Le biais de proportionnalité est au cœur du paradoxe de la transparence, et insinue dans nos esprits le sentiment qu'on nous ment. Il n'y a pas de raison de croire qu'il y a plus de tentatives de manipulation des opinions que naguère mais ces tentatives se voient plus et sont beaucoup plus médiatisées. On peut d'ailleurs rapprocher ce phénomène de la médiatisation constante des faits de délinquance, qui contribue à la diffusion du sentiment d'insécurité.

Si l'on considère, par exemple, les recherches faites par les internautes sur Google avec le terme « Illuminati »⁹⁸, on constate que ce marqueur de l'imaginaire conspirationniste est en franche progression en France.

Recherches sur Google en France du terme « Illuminati »



Un temps d'incubation réduit

La 12 janvier 2010, un tremblement de terre de magnitude 7,3 frappa Haïti et fit plus de 200 000 morts. Ce pays étant l'un des plus pauvres du monde, une telle catastrophe pouvait à juste titre passer pour un terrible coup du sort. S'il est bien un phénomène difficilement prévisible et maîtrisable, ce sont les secousses sismiques. Mais ce n'est pas l'opinion de tous. Dix jours seulement après la catastrophe, un article paru sur le site du réseau Voltaire défendait l'idée que ce tremblement de terre ne devait rien à la fatalité. Là encore, avec le « droit au doute » porté à la ceinture comme arme d'intimidation, Thierry Meyssan – celui-là même qui avait créé, et sur le même site, le mythe conspirationniste du 11-Septembre – se demanda si ce n'était pas les États-Unis qui avaient provoqué ce tremblement de terre⁹⁹. Selon cet auteur, les États-Unis en étaient techniquement capables. Depuis les années 1970, ce pays aurait mené des recherches sur les armes sismiques, et son armée emploierait des « générateurs impulsionsnels à plasma et à résonance, combinés à des bombes à onde de choc » (*sic*). D'ailleurs, avance-t-il, n'a-t-on pas vu d'étranges activités navales états-uniennes dans les Caraïbes depuis 2008 ? Haïti représentant un enjeu géopolitique important pour les États-Unis, ce tremblement de terre aurait permis à cette puissance d'investir ce pays pour des raisons faussement humanitaire.

Derrière cette hypothèse conspirationniste, on trouve une divagation très répandue sur le programme de recherche américain nommé HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program). Cet acronyme désigne une recherche scientifique et militaire américaine dont le but est de comprendre les mécanismes qui régissent l'ionosphère (région de la haute atmosphère). Il s'agit d'un programme géré par l'Université d'Alaska, qui ambitionne d'améliorer les communications à longue distance. Peut-être les instigateurs de cette recherche ont-ils d'autres ambitions, mais imaginer qu'un tel outil puisse générer des tremblements de terre serait risible si l'on n'évoquait des événements aussi tragiques. Désormais, il ne peut plus survenir une secousse sismique, un tsunami ou une anomalie climatique, sans que l'ombre de l'HAARP plane sur l'imaginaire conspirationniste. Cette idée, les fabulateurs du complot la prennent très au sérieux ; ils évoquent de mystérieux rapports de la flotte russe du Nord qui établiraient les faits et montreraient qu'il y aurait corrélation entre des activités perçues dans la ionosphère et les activités sismiques survenues en Haïti

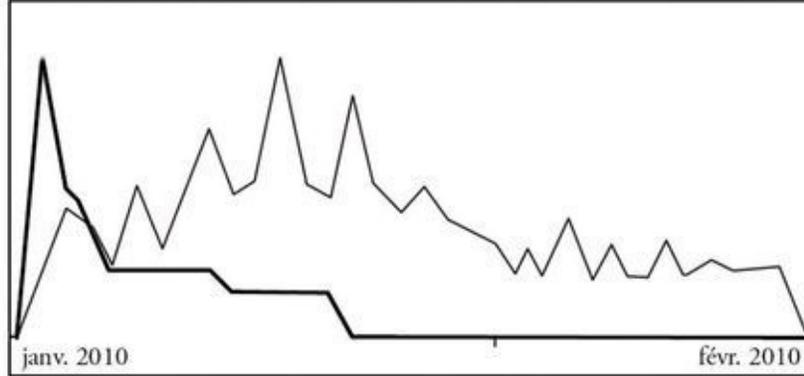
au début 2010.

En réalité, leur inspiration vient d'un livre coécrit par Jeane Mannig et Nick Begich, *Les anges ne jouent pas de cette HAARP*, paru en 1995, qui défend la thèse que ce projet est beaucoup plus pernicieux que ce qu'en dit la présentation officielle. Le but des Américains, si l'on en croit les auteurs, serait non seulement de maîtriser les cieux et la réalité sismique, mais encore les esprits humains ! Grâce aux contrôles des ondes, les États-Unis seraient sur le point d'asservir nos cerveaux quand bon leur semblerait. Je ne me serais arrêté ni sur ce livre, ni sur cette théorie, si le terme « Haarp » n'était devenu un marqueur linguistique simple, qui donne l'opportunité de tracer l'apparition du mythe du complot après un événement sismique, et de mettre en évidence l'un des services importants que la révolution du marché de l'information rend à la crédulité collective.

Auparavant, pour qu'un mythe du complot se développe, il fallait un certain temps d'« incubation ». Un événement troublant se produisait – assassinat non élucidé, disparition, catastrophe naturelle – et, par le bouche à oreille, lentement le plus souvent, une théorie conspirationniste pouvait se développer. Mais comme l'actualité va très vite et qu'un sujet en chasse un autre, la plupart des événements, à moins d'être particulièrement traumatisants, ne pouvaient guère inspirer l'imaginaire du complot. Il manquait à celui-ci la période nécessaire à la sédimentation d'une bonne histoire : le temps nécessaire à sa diffusion était trop long pour que perdure l'intérêt des faits qu'elle évoquait. En effet, la vitesse de diffusion d'une hypothèse conspirationniste est fondamentale pour ses chances de diffusion et son espérance de longévité. À l'évidence, Internet joue donc un rôle majeur dans cette possibilité donnée aux mythes du complot de se répandre à une vitesse vertigineuse.

Si l'on étudie les recherches faites par les internautes sur Google au sujet du tremblement de terre du 12 janvier 2010 en Haïti durant les mois janvier et février 2010, on aboutit au graphique suivant, qui nous montre deux éléments. La courbe sombre, représentant les recherches sur les termes « tremblement de terre / Haïti », indique que, dès le 13 janvier, les internautes recherchent massivement des informations sur l'événement. L'autre courbe montre, quant à elle, que les internautes ont commencé à fouiller la toile en quête de liens entre le tremblement de terre et HAARP dès le jeudi 14 janvier !

Recherches sur Google des termes « tremblement de terre Haïti » et « HAARP »



Légende :

- Tremblement de terre Haïti

- HAARP

Le graphique permet de voir aussi que la préoccupation des internautes (du moins les francophones) pour l'événement est devenue imperceptible avant la fin janvier, alors que celles concernant l'HAARP étaient présentes jusqu'à la fin février. Sans doute cette demande de liens conspirationnistes n'a-t-elle pu être honorée dans un premier temps, mais s'est très vite, trouvée comblée par l'offre que nous avons vue (celle de Meyssan, entre autres).

Le temps de diffusion de l'information est donc essentiel pour la vivacité de l'empire des croyances. Désormais, l'hypothèse liant ce tremblement de terre à l'HAARP est disponible sur la Toile, et même si l'événement paraîtra bientôt ancien dans les mémoires, elle demeurera à portée de tous. Selon un processus fortéen que nous connaissons bien à présent, elle constituera une pièce supplémentaire dans l'argumentaire en millefeuille dont chaque étage est douteux, mais qui donne une impression de robustesse à qui ne peut qu'en contempler la forme générale.

Désormais, les mythes du complot apparaissent en quelques jours, voire quelques heures après les faits qui les inspirent. C'est ainsi que dans ce qu'on a appelé l'affaire du Sofitel impliquant l'homme politique français Dominique Strauss-Kahn, une théorie du complot est apparue sur Internet en quelques heures seulement. De même, à propos des crimes de Mohamed Merah, ce jeune Français qui a assassiné des militaires et perpétré un massacre dans une école juive de Toulouse en mars 2012, on trouve dès le 23 mars (à peine le RAID vient-il de terminer son assaut) une théorie complète construisant l'hypothèse

d'une conspiration de l'État français¹⁰⁰. Que dire encore de cette autre sinistre fable qui lie la mort du directeur de Science-Po, Richard Descoings, à New York le 3 avril 2012, à un complot de la CIA ? Ce cas est intéressant car si Descoings était une figure de la haute administration française et de l'Université, il était peu connu du grand public. On aurait pu supposer que sa faible notoriété ne présentait pas un facteur suffisant pour le développement d'un mythe conspirationniste. Pourtant, le 29 avril 2012, on trouve sur la Toile une théorie abracadabrante mais assez sophistiquée, expliquant que Descoings a, en réalité, été assassiné parce qu'il comptait révéler à l'ONU que les attentats de Toulouse étaient le fait de la CIA et de la DCRI, et non de Mohamed Merah¹⁰¹ ! Mais ce n'est pas tout : il est encore expliqué que la jeune femme blonde qui avait rendu visite à Dominique Strauss-Kahn la veille de l'affaire du Sofitel, était en réalité la femme de Descoings – le tout est saupoudré de franc-maçonnerie et de « lobby juif »...

Le premier sentiment qui saisit l'esprit ordinaire à lire de pareilles fantasmagories est la stupéfaction ou l'hilarité. Mais les histoires de ce type sont par milliers sur Internet ; il faut bien en conclure qu'elles mettent en relief les nouvelles conditions de la constitution des croyances. D'abord, elles illustrent la façon dont l'accélération de la diffusion de l'information permet de donner une pérennité à des fables qui auraient pu ne jamais apparaître sur le marché cognitif, ou auraient été éphémères. Ensuite, elles montrent que l'éventail des objets qui peuvent susciter croyances, rumeurs et théories du complot, est plus large, et qu'il en résulte mécaniquement une augmentation du taux de croyances qui traverse l'espace social. Enfin, elles augmentent les caractéristiques arborescentes d'un mythe du complot qui se nourrit de tout et tend à se décliner sur le marché cognitif contemporain en autant de produits fortéens.

La diminution du temps d'incubation nécessaire à l'apparition de récits légendaires en tout genre grâce à la technologie d'Internet exerce une pression concurrentielle à laquelle les médias orthodoxes ne peuvent pas toujours résister. Cette situation est l'un des rouages qui favorisent l'avènement de la démocratie des crédules et souligne le fait que la concurrence informationnelle ne favorise pas toujours l'expression de la vérité, comme nous allons le voir.

III

La concurrence sert le vrai, trop de concurrence le dessert

Fils de Michael Jackson et violé par Nicolas Sarkozy

Le 22 mai 2003, sur l'antenne de TF1, au Journal de 20 heures, un jeune homme, Djamel, porte des accusations très graves à l'encontre de Dominique Baudis. Il prétend avoir assisté à des parties fines entre notables toulousains où des enfants étaient violés et même assassinés. Nous sommes à l'acmé de l'« affaire de Toulouse » et la France bruisse de rumeurs qui affirment que l'ancien maire de la ville a protégé le tueur en série Patrice Allègre après s'être livré avec lui et d'autres notables à des orgies impliquant des prostituées et des enfants.

Ce soir là, la rédaction de TF1 a donc décidé de donner, à une heure de grande écoute, la parole à Djamel. Celle de France 2 la suivra le 24 mai.

Pour qui n'a pas vécu cette affaire en temps réel, il saute aux yeux qu'un tel récit renvoie aux légendes urbaines, aussi anciennes que les cités, qui accusent la bourgeoisie des villes des pires exactions. Mais cela n'est pas du tout apparu aux commentateurs de l'époque. Plutôt que de se montrer circonspects, comme il conviendrait en pareil cas, et de vérifier la moindre information avant de la rendre publique, les médias français, à des rares exceptions près, se sont abandonnés à cette affaire sans aucune considération déontologique.

Faut-il rappeler que le dénommé Djamel se prétendait aussi (en *off*) le fils caché de Michael Jackson et avoir été violé par de nombreux ministres français, notamment Nicolas Sarkozy, ainsi que par plusieurs personnalités du show-business ? Comment a-t-on pu donner la parole à une grande heure de grande écoute à cet individu ? Par quel aveuglement a-t-on pu retirer de l'interview les moments les plus invraisemblables, qui auraient discrédité ce jeune homme et montré à l'évidence qu'il s'agissait d'un mythomane¹⁰² ?

L'affaire Baudis/Allègre constitue, en France, un cas d'école de la dérive médiatique. Elle est très complexe et commence, au début des années 2000, avec le zèle du gendarme Roussel, persuadé que tous les crimes de Claude Allègre, un tueur en série français, ne sont pas encore connus, en particulier parce qu'il existe un « trou » de sept années dans sa biographie criminelle. Cette période blanche fait croire à l'adjudant-chef Roussel que des meurtres ou des disparitions non élucidés pourraient être le fait du tueur en série. À l'aide d'un

logiciel, il tente de relier une série de crimes mystérieux au parcours du tueur en série et grâce à plusieurs témoignages de prostituées, croit mettre à jour un effroyable complot qui va bientôt faire le régal des médias français.

Je ne détaillerai pas ici les linéaments d'une affaire qui s'étale sur plusieurs années¹⁰³. On peut néanmoins en retenir que de nombreuses pseudo-preuves et biais cognitifs ont conduit à la constitution de ce mythe. Il serait facile de voir aussi, dans cette affaire, les conséquences d'un *effet Fort*, car même lorsque toutes les accusations des ex-prostituées ont déjà été réduites à néant, certains continuent à clamer que « tout n'est pas forcément faux » ; c'est encore le cas du gendarme Roussel en janvier 2004 ! Là aussi, il est fascinant de voir combien chacun des éléments du dossier était faiblement étayé, mais puisque l'accusation principale était soutenue par un grand nombre d'élucubrations présentées comme des faits, il demeurerait une impression favorable au mythe du complot. Une association toulousaine s'est même donné pour but de dévoiler ce complot et a choisi un nom évocateur : "Il n'y a pas de fumée sans feu".

Au-delà de cet *effet Fort*, ce qui frappe, c'est la façon dont les médias se sont comportés, et c'est pourquoi une telle affaire constitue l'ouverture idéale à ce chapitre. Ils ont été très peu en France à garder leurs distances avec les hypothèses, voire les accusations conspirationnistes. La raison centrale est qu'aucun d'entre eux n'a eu la prudence de vérifier sérieusement ses informations. Lorsqu'une affaire prend une telle importance, qu'elle suscite une telle attente dans l'opinion publique, les journalistes, parce qu'ils sont en état de concurrence critique, peuvent avoir la tentation de publier sur la base de sentiments, d'une intime conviction. Ils se mettent à parier sur la vérité. Dès lors, le journaliste devient un individu comme un autre, incarcéré dans les limites de sa rationalité et prêt à subir l'attractivité de produits frelatés sur le marché cognitif. Il ajoute à cela son intérêt, qui est de révéler des choses étonnantes ou scandaleuses. C'est ce que montre bien le témoignage de Florence Bouquillat, qui a enregistré pour France 2 les déclarations de Djamel et à qui sa hiérarchie, contrariée d'avoir été devancée par la rédaction de TF1, a demandé de diffuser ses images¹⁰⁴. Cette journaliste, interrogée sur la crédibilité de Djamel, affirme qu'elle s'est aperçue de la fragilité du prostitué, mais qu'une telle fragilité ne prouvait pas que tout ce qu'il disait était faux. En outre, elle soutient aussi que sa hiérarchie a considéré que le travail d'un journaliste n'était pas de trancher la question des éléments de vérité ou de mensonge d'un témoignage !

En réalité, la concurrence entre les sources d'information, condition essentielle pour la vie démocratique, a parfois ses revers lorsque cette concurrence devient effrénée : elle implique mécaniquement une diminution du temps imparti à la vérification de l'information¹⁰⁵. Cette diminution accroît à son tour la possibilité que les journalistes s'abandonnent à tous les pièges de l'esprit : stéréotypes, légendes urbaines, biais cognitifs... Mais je veux insister ici sur le fait que, malgré le caractère accusatoire des exemples que je retiens pour avancer ma thèse, les journalistes ne sont nullement à incriminer en tant que catégorie professionnelle : ils réagissent comme la plupart d'entre nous le feraient en pareille situation. Le nœud du problème se situe dans les nouvelles conditions du marché de l'information. En l'occurrence, les diffuseurs d'information sont enserrés dans un piège sociocognitif bien connu des théoriciens du jeu. Il a été testé expérimentalement de bien des façons et la réponse moyenne partout dans le monde ne diffère pas beaucoup de la tentation qui s'exerce sur les journalistes dans la vie réelle. On nomme ce piège le *dilemme du prisonnier*.

Une situation de dilemme du prisonnier

La libéralisation des grands médias et leur mise en concurrence sont une tendance naturelle et positive des sociétés démocratiques. Positive, car comment un démocrate pourrait-il souhaiter qu'il en soit autrement ? Elle est le résultat d'un retrait du pouvoir politique de la sphère médiatique. On peut trouver que l'un et l'autre sont encore trop proches et dissenter sur ce point à l'infini, mais l'on ne pourra jamais défendre sérieusement l'idée que la situation puisse être comparée à celle que connaissent les dictatures. Cette *concurrence* médiatique est donc par essence *démocratique*, ce qui n'empêche pas qu'elle génère des effets pervers : elle impulse notamment un rythme de diffusion de l'information qui n'accompagne pas toujours celui de la connaissance.

L'idée que je soutiens ici est que cette situation de concurrence, et la temporalité de diffusion de l'information qu'elle favorise, ou plus précisément la réduction du temps de vérification de cette information, provoquent une mutualisation d'erreurs qui passeront pour du bon sens. En d'autres termes, ces conditions organisent, sur certains sujets, une domination de l'espace public par les faces obscures de notre rationalité.

Les médias orthodoxes (journaux, radios, télévisions) sont certes en concurrence, mais ils ont aussi à subir, et de plus en plus, la pression du média Internet. Ainsi, selon une enquête Orange/Terra Femina réalisée en 2011, 62 % des interviewés déclarent avoir recours aux médias numériques pour accéder à l'information « le plus vite possible ». Une autre enquête réalisée par Ericsson la même année révèle que 35 % des Américains utilisateurs d'un smartphone commencent à rechercher des informations avant même de sortir de leur lit... Tout cela peut paraître anecdotique mais révèle la concurrence effrénée dans laquelle s'inscrivent tous ceux qui font profession de diffuser de l'information. La clé de leur succès professionnel tient à la rapidité avec laquelle ils pourront partager une information. Cela a toujours fait partie des dérives possibles de la profession (recherche du scoop à tout prix, tentation sensationnaliste...), mais les conditions contemporaines du marché cognitif la contraignent à exprimer parfois le plus mauvais plutôt que le meilleur d'elle-même. Par là, ces médias sont livrés à une situation qui ressemble beaucoup au dilemme du prisonnier.

Le dilemme du prisonnier

Le dilemme du prisonnier est un classique de la théorie des jeux. Il s'agit d'une situation fictive. Deux individus, X et Y, ayant commis un délit ensemble, sont incarcérés séparément sans pouvoir communiquer. Chacun des complices est confronté séparément à son juge sans savoir si l'autre avouera ou gardera le silence. On sait que si X dénonce Y et que ce dernier garde le silence, alors X sera libéré et Y purgera une peine de dix années de prison, et réciproquement. S'ils avouent tous les deux et se dénoncent l'un l'autre, ils purgeront tous les deux une peine de cinq années de prison. S'ils gardent le silence tous les deux, ils écoperont d'une peine de six mois chacun, faute de preuve tangible.

On voit que la décision optimale serait de garder le silence et de n'encourir que six mois d'emprisonnement. Cependant, dans l'ignorance de ce que l'autre va faire, la tentation de dénoncer son complice en espérant que celui-ci gardera le silence, et d'être ainsi libéré, pourra être grande. Dans l'histoire, X et Y suivent le même raisonnement, qui est loin d'être irrationnel, et écoperont de cinq ans de prison ! S'ils avaient pu se coordonner, ils auraient sans doute opté pour un choix plus avantageux.

Ce dilemme constitue la matrice de toutes les situations où il existe un choix optimal, mais où les acteurs, parce qu'ils sont en concurrence, ne peuvent se coordonner les uns les autres, et tout en agissant aux mieux de leur intérêt individuel, aboutissent à une forme d'irrationalité collective.

En quoi la situation de concurrence sur le marché de l'information correspond-elle au dilemme du prisonnier ? Il se trouve que le journaliste ou l'équipe de rédaction susceptible de diffuser une information incertaine ne peut pas ne pas se poser la question de savoir si ses concurrents vont la traiter ou non. Leur raisonnement peut alors être schématisé de cette façon (pour la presse écrite, mais le raisonnement est évidemment le même pour les autres médias) :

Situation A – Si nous ne publions pas cette information et que les autres le font, nous donnerons à nos lecteurs l'impression qu'ils sont moins bien informés que les autres et, pire, que nous faisons de la rétention d'information.

Situation B – Si nous publions cette information et que les autres ne le font pas, nous donnerons à nos lecteurs l'impression qu'ils sont mieux informés que les autres et que nos concurrents font de la rétention d'information.

Situation C – Si nous publions toute l'information, nous limitons les risques de coût concurrentiel, mais si l'information est fautive, nous discréditons collectivement la profession.

Situation D – Nous décidons de ne pas publier l'information et nos concurrents font de même. L'information est invisible, les coûts et bénéfices inexistantes.

Plusieurs remarques doivent être faites.

D'une part, les résultats de ces situations dépendent du fait que l'information soit vraie ou fautive. Ainsi, la situation A peut-être bénéfique pour le média qui décide de ne pas publier l'information si celle-ci se révèle fautive. Mais ce qui ramène la situation concurrentielle des médias à un dilemme du prisonnier, c'est que ces situations sont plutôt rares, et pour deux raisons. La première tient précisément à la concurrence exacerbée entre les diffuseurs d'information, qui rend très risquée la situation de l'abstinent volontaire et solitaire. En outre, qui se souvient, lorsqu'une majorité de la profession s'est fourvoyée, des rares médias restés prudents ? À l'inverse, cette prudence sera jugée très condamnable s'il l'information est vraie. La seconde raison est qu'empiriquement, les informations incertaines publiées sont plus souvent vraies que fautes (il existe des exceptions notables, notamment l'affaire de Toulouse, ou celle de la fautive agression antisémite du RER en juillet 2004). Ceci incite les professionnels à tenter le scoop plutôt que de prendre le risque de le laisser à la concurrence, d'autant qu'ils peuvent toujours utiliser le conditionnel comme paratonnerre.

D'autre part, la situation D devient, quant à elle, de plus en plus rare. Ainsi, en France, jusque dans les années 1990, une entente tacite entre tous les médias permettait, au moins sur les sujets touchants la vie privée des politiques, de sortir de la situation de dilemme du prisonnier qu'impose la pression concurrentielle. Mais là encore, l'apparition d'Internet fait croître cette pression parce qu'elle permet à chacun de proposer une information sur le marché cognitif. Dès lors, la moindre rumeur, si elle rencontre un certain succès sur ce marché hétérodoxe de l'information, impose une pression sur les médias orthodoxes et met à mal cette entente tacite pour les reconduire vers les rivages problématiques du dilemme du prisonnier...

Infidélités présidentielles et Coran brûlé

Le 24 février 2010, un journaliste free-lance, présentateur sur BFM-Radio, écrit un *tweet* qui dit tout haut ce que l'on dit tout bas dans les rédactions parisiennes : « Ça y est, la rumeur Biolay-Carla arrive sur Twitter. Ça va donner un beau *bullshit bingo* ! »¹⁰⁶. En quelques jours, des centaines de *tweets* évoquent une affaire dont tout le monde entendra parler. Carla Bruni, alors première dame de France, aurait quitté Nicolas Sarkozy pour le chanteur Benjamin Biolay. Le président, quant à lui, se réconforterait dans les bras de la karatéka et néanmoins secrétaire d'État chargée à l'écologie, Chantal Jouanno ! Ce vaudeville rocambolesque impliquant un chassé-croisé entre quatre personnalités du monde politique et des arts a tout pour être un bon produit médiatique. Seulement, l'évoquer officiellement serait violer l'entente tacite entre médias orthodoxes, qui veut qu'on n'évoque pas la vie privée des hommes politiques. Dans le même temps, les *tweets* évoquant l'affaire viennent souvent de journalistes, ce qui ne paraît paradoxal que si l'on oublie que les réseaux sociaux sont censés être semiprivés, ce qui autorise (on parle « entre amis ») à un traitement de l'information bien différent de celui des médias orthodoxes. De plus, cette affaire est évoquée de façon humoristique et rarement explicite.

Ce bruissement devient si obsédant que bientôt, certains s'en saisissent sur des sites ou des blogs. Ainsi, le 5 mars 2010, Arnauld Champremier-Trigano écrit sur *blogact.com* :

Elle court, elle court, la maladie d'amour, elle pue, elle pue la rumeur du jour... il s'agit du désir de Carla Bruni de quitter son Président de mari pour un nouvel amour. Alors, pourquoi balancer un tel bruit de chiotte sur mon blog ? D'abord, parce que si je n'ai pas pu vérifier l'info, j'ai pris le soin de vérifier que cette rumeur circulait dans plusieurs rédactions et c'est bien le cas. Elle doit donc, au minimum, être prise pour ce qu'elle est : un sujet de discussion et de préoccupation des journalistes.

C'est un nouveau *tweet* qui va donner à l'affaire une autre ampleur, celui de Johann Hufnagel. Ce journaliste est considéré comme crédible car il a travaillé pour *Libération*, *20 minutes.fr*, et il est rédacteur en chef du site d'information *Slate.fr*. Pourtant, son *tweet* est sibyllin, c'est le moins que l'on puisse dire :

« Benjamin Biolay, c'est bien le mec qui... ». Il n'en faudra pas plus pour qu'un site, *Suchablog.com*, y voie l'indice suffisant pour commencer à évoquer très explicitement la rumeur le 8 mars 2010. L'auteur de la page croit même savoir pourquoi les journalistes n'évoquent pas officiellement cette « importante » affaire :

De nombreuses rédactions seraient visiblement au courant d'un petit remaniement dans le couple présidentiel mais ne sortirait pas l'information avant les élections régionales... Carla Bruni serait désormais amoureuse du chanteur Benjamin Biolay, doublement nommé samedi soir aux Victoires de la musique, et aurait déjà emménagé chez lui...

Mais cette rumeur franchit un cap décisif de crédibilité le 9 mars 2010 lorsqu'un blog hébergé par le site du *Journal du Dimanche* évoque ouvertement l'affaire. Dans sa formule papier, le célèbre hebdomadaire ne donne aucun écho à la rumeur, mais le mal est fait. La simple association du logo du journal à ce ragot paraît suffire à lui donner le crédit et l'audience nécessaires à le constituer en affaire internationale dans les jours qui suivent. Le *Sun*, le *Daily Mail*, *La Nacion*, *Irish Independant*, *La Stampa*..., des dizaines de journaux évoquent la crise du couple présidentiel français sans toujours la prudence d'utiliser le conditionnel ni de préciser que si *Le Journal du dimanche* est associé à cette affaire, ce n'est que sous la forme d'un blog hébergé et non sous celle de sa publication officielle. Qu'importe ! La pression est à présent trop forte pour que l'entente tacite régissant le traitement des affaires privées soit appliquée. C'est la logique du dilemme du prisonnier qui prévaut : personne ne veut prendre le risque de ne pas traiter cette croustillante information.

Cette drôle d'affaire, qui s'est révélée parfaitement fautive, a donc été évoquée dans les pages de presque tous les quotidiens français, à la radio, à la télévision. Bien entendu, on a traité ce sujet sous le mode ironique et souvent en convoquant l'analyse sociétale. Les médias y ont vu l'occasion de se demander pourquoi la politique française, qui en avait toujours été préservée jusque-là, était en train de se « peopoliser »¹⁰⁷. Ce n'est d'ailleurs pas seulement une question de culture nationale, comme le faisait remarquer l'historien Robert Zaretsky, professeur à l'Université de Houston :

Personne ne s'intéressait au fait que Roosevelt ou Eisenhower trompaient leur femme. Les liaisons de John F. Kennedy n'ont jamais fait scandale. Et des

rumeurs sur le premier président Bush n'ont jamais été tirées au clair. [...] Si les choses ont ainsi évolué aux États-Unis depuis Bill Clinton, c'est pour beaucoup dû à Internet [...] et avec les chaînes câblées comme Fox News¹⁰⁸...

La concurrence sauvage, et l'absence de concertation et de régulation qu'elle implique, interdit dans de tels cas l'émergence de l'intérêt général. Elle conduit même les médias orthodoxes à se commettre dans le traitement de sujets qu'ils s'étaient toujours refusé à traiter par le passé. Il ne faut pas chercher ailleurs que dans cette situation du dilemme du prisonnier les raisons de la peopolisation du politique. Il suffit qu'un média pointe un sujet « vendeur » pour que tous soient attirés vers lui. Or, l'apparition d'Internet et la révolution de l'offre cognitive qu'elle constitue permettent à chacun de mettre en branle le processus ; il ne reste plus aux grands médias qu'à évoquer les faits en précisant, *bien entendu*, qu'il ne s'agit que de « rumeurs », et la boucle vicieuse est bouclée.

De même que les deux prisonniers face à leur juge, les journalistes savent qu'il vaudrait mieux, pour la qualité de l'information, ne pas déverser les rumeurs, même les plus croustillantes, sur le marché cognitif. Ils *voient* l'intérêt général, mais ne peuvent plus le rendre compatible avec leur *intérêt particulier*. Ce n'est pas que cela soit impossible ; certains journalistes, certains médias, selon les affaires, s'en sortent remarquablement bien et ne manquent pas de retenir leur plume. Mais en moyenne, il semble que le piège du dilemme du prisonnier se referme sur eux.

Sans doute les journalistes du monde entier savaient-ils bien, pour prendre un autre exemple, qu'il était absurde de donner une telle audience à un obscur pasteur de Gaines, qui n'a du sa « gloire » mondiale qu'à sa volonté affichée de brûler des volumes du Coran. En 2010, en effet, le pasteur Terry Jones demande à qui veut l'entendre (et au début, ils ne sont qu'une poignée) de lui envoyer des Coran pour pratiquer un autodafé purificateur à la date symbolique du 11 septembre de 18 h à 21 heures, précise-t-il. Ce personnage a sévi à la tête d'une communauté chrétienne en Allemagne à la fin des années 1980. Durant ces années-là, il a commis de nombreuses irrégularités financières et usurpé le titre de docteur. Il paraît déjà très radical mais le nom de la communauté pentecôtiste qu'il fonde en Floride, Centre Colombe pour aider le monde, n'indique pas son tempérament belliqueux. Il ouvre un compte Facebook pour célébrer son futur exploit pyromane, lequel compte bientôt 11 000 fans. Provocateur, le personnage

a les qualités d'un « bon client » pour un reportage de quelques minutes, mais fallait-il pour autant le montrer en boucle sur les écrans de télévisions états-uniennes ?

En réalité, chacun a bien conscience de l'inconséquence que représente le fait de médiatiser un tel personnage, qui ne compte habituellement que sur le soutien d'une trentaine de fidèles. Il n'est représentatif de rien mais, une fois de plus, si un média parle de lui, par anticipation de la demande, chaque média concurrent peut être tenté de suivre. Le général Petraeus, chef des troupes de l'Otan et commandant de l'ISAF en Afghanistan au moment des faits, va jusqu'à s'inquiéter officiellement du projet de Terry Jones. Les médias français n'ont pas fait exception à cette règle de contamination, adoptant parfois l'angle de l'analyse sociétal, parfois le second degré, mais contribuant à répandre une information dont chacun savait qu'elle était potentiellement dangereuse *en même temps* que parfaitement inintéressante. Intéressante, du point de vue journalistique, elle ne pouvait le devenir que si elle conduisait à des conséquences tirant leur source du fait que cette information avait été illégitimement médiatisée ! C'est bien ce qui a failli se produire puisque ce pasteur et sa communauté ont reçu de nombreuses menaces de mort, et que des manifestations violentes ont éclaté en Afghanistan pour protester contre ce projet d'autodafé. D'ailleurs, si l'on consulte les pages Internet de l'entrée « Terry Jones » sur le moteur Google à cette période, on constate, sans surprise, que la demande la plus importante ne vient pas d'Europe ni des États-Unis mais d'Indonésie, le plus grand pays musulman du monde.

Donner une telle visibilité au pasteur Jones était non seulement absurde, mais encore franchement condamnable du point de vue de l'éthique de responsabilité. Tous avaient clairement conscience que la diffusion d'une telle information microscopique était contraire à l'intérêt général, mais peu ont eu la force de s'opposer à la logique du dilemme du prisonnier. En clair, la pression concurrentielle, qu'elle vienne du Net ou de la multiplication des chaînes de télévision, accroît les tentations qui ont toujours pesé sur ceux qui font profession de diffuser des informations.

Ce qu'illustre l'affaire Terry Jones, c'est la prime sur laquelle peuvent compter à présent tous les provocateurs, et l'on peut craindre la surenchère : quel tweet pourrais-je bien écrire pour espérer qu'il se diffuse ? Quelle idée puis-je défendre sur mon blog pour en assurer la promotion ? Quel statut sur mon

compte Facebook peut m'aider à faire parler de moi ? On peut supposer que la concurrence effrénée qui organise le marché cognitif contemporain n'est pas toujours favorable à la tempérance.

Certains n'hésitent d'ailleurs pas à se servir du dilemme caractéristique des médias pour donner une audience à des résultats qui se réclament de la science, mais veulent s'affranchir de la temporalité nécessaire à l'examen rationnel. Ainsi Gilles-Éric Séralini, qui depuis de nombreuses années cherche à prouver la dangerosité des OGM, a-t-il véritablement instrumentalisé la presse le 19 septembre 2012 pour donner à ses résultats une publicité effarante. Rappelons les faits. Dans le plus grand secret, Séralini a mené une étude sur des rats censée apporter la démonstration de la dangerosité d'un OGM : le NK 603. Plutôt que d'attendre que son article publié suscite des contre-expertises et devienne, ou non, une référence dans la communauté de ses pairs, il a préféré confier ses résultats aux seuls journalistes acceptant de signer un accord de confidentialité qui leur interdisait de les faire évaluer par des experts (comme il est pourtant de règle). Il a fait jouer le dilemme du prisonnier contre l'ensemble de la profession des reporters : soit on acceptait le chantage, soit on prenait le risque de passer à côté d'une information scientifique présentée comme majeure. Une partie des journalistes ont accepté le chantage et les déclarations se sont enchaînées : « Les OGM sont des poisons », pouvait-on lire à la une d'un grand hebdomadaire, « Il n'y a plus de doute, les OGM sont dangereux », entendait-on sur les ondes de telle radio publique. L'heure n'était pas au conditionnel. La contamination s'est d'ailleurs répandue aux politiques, puisque plusieurs ont fait des déclarations fracassantes, le jour même, dans le sens d'une demande d'interdiction des OGM. Ces commentateurs intempérants auraient mieux fait de patienter car, nous le verrons, en plusieurs endroits de la planète, la communauté scientifique a très vite réagi pour exprimer des suspicions et pointer les lacunes rédhibitoires du protocole expérimental – un reproche déjà adressé par le passé à ce chercheur.

Une telle situation engage les acteurs dans des processus qui nuisent à l'intérêt de tous. Ils en ont conscience, mais la pression les conduit à illustrer la célèbre phrase d'Ovide¹⁰⁹ : « Video meliora proboque, deterio sequor » (Je vois le bien, je l'approuve. Mais je fais le mal). Lorsqu'il s'agit de faire la publicité de faits, réels ou imaginaires, qui ont pour seul défaut de ne pas la mériter, cela ne prête guère à conséquence : la situation est pourtant très différente lorsque cette urgence de diffusion de l'information suscite des peurs collectives.

L'affaire des plages radioactives

Il serait nécessaire, donc, de prendre son temps, dans certaines affaires, avant de contribuer à diffuser de fausses informations qui ne sont pas sans conséquences graves. C'est ce qu'il aurait fallu faire en mars 2000 avant d'annoncer, la presse locale étant très vite relayée pas les médias nationaux, que les plages de Camargue étaient radioactives¹¹⁰. Cette annonce alarmiste a eu d'importantes conséquences économiques, pour le tourisme et les producteurs de riz, par exemple. Les parents, et c'est compréhensible, prirent peur pour leurs enfants, qui auraient pu avaler ce sable radioactif. Immédiatement, l'imaginaire conspirationniste s'est mis en branle et l'on a soupçonné la centrale nucléaire de Marcoule d'avoir déversé clandestinement ses déchets gênants sur les plages. En réalité, la radioactivité relevée était la conséquence naturelle de la présence d'un sable noir, la monazite (minerai composé entre autres de thorium et d'uranium), charrié là sous forme d'alluvions par le Rhône. Les Camarguais connaissent de tout temps ces sables noirs qu'ils ont toujours vus sur la plage de l'Espiguette, et la radioactivité était bien connue des milieux scientifiques, puisque André Rivière l'avait déjà étudiée, en 1955, dans une note à l'Académie des Sciences¹¹¹.

Parmi les journalistes qui ont cru bon d'alerter le grand public, personne n'a pris le temps de vérifier la qualité d'une information dont la diffusion allait pourtant avoir de sérieuses conséquences pour la région. Comment imaginer, après que le journal de TF1 avait ouvert son édition de 20 heures le 2 avril sur « la découverte d'un taux de radioactivité anormal sur les plages de Camargue », que les autres médias pourraient taire cette information ? La concurrence a bien des vertus, mais aussi son revers. N'importe quel spécialiste (à condition de ne pas être un militant précautionniste comme le sont les membres du CRIIRAD – Commission de Recherche et d'Information indépendante sur la Radioactivité –, qui avaient donné l'alerte) sait que les taux enregistrés sur la plage de l'Espiguette ne constituent en rien un danger pour la santé publique. Il aurait fallu préciser, par exemple, qu'une traversée Paris-San Francisco en avion expose les passagers à une radioactivité qui peut atteindre plus de 5 $\mu\text{Sv/h}$, soit quatre fois plus que le point le plus radioactif de la plage camarguaise cible malheureuse des médias pendant quelques jours.

Cette affaire est regrettable à plus d'un titre. Elle l'est d'abord parce les démentis ultérieurs ont été traités de façon presque anecdotique. Ils n'ont fait ni les gros titres, ni l'ouverture d'aucun journal de 20 heures. Elle l'est aussi parce que, malgré ces démentis timides, la suspicion dont sont désormais victimes les experts et les scientifiques inspire aux citoyens l'idée que « on ne nous dit peut-être pas tout » et que, selon la formule qu'on affectionne à Toulouse, « il n'y a pas de fumée sans feu ». Elle l'est enfin parce que certains types de risque, par exemple les dommages radioactifs, sont particulièrement bien mémorisés, comme il a été démontré¹¹², et l'on peut donc supposer que ce genre de mésaventure médiatique, même une fois la vérité rétablie, installe toujours un malaise dans l'opinion publique.

Cette dernière remarque ouvre sur cette constatation d'ordre plus général, que l'inquiétude est un excellent produit médiatique. Tous les spécialistes des rumeurs (ce « plus vieux média du monde »¹¹³) savent bien que les thèmes qu'elles évoquent sont des sujets d'inquiétude (présence de mygales ou de serpents dangereux dans des supermarchés, de LSD dans des bonbons pour enfants...). Pour cette raison, les rumeurs qu'ils appellent « noires » sont beaucoup plus courantes dans la vie sociale que d'autres légendes plus positives. Non parce que les individus ne sont pas capables d'en concevoir, mais parce qu'ils font l'objet d'une sorte de sélection darwinienne qui ne laisse survivre que les récits les plus efficaces (ceux que les acteurs sociaux mémorisent le mieux et qu'ils ont le plus envie de raconter). C'est que, pour qu'une croyance rencontre quelque succès sur le marché cognitif, il lui faut satisfaire à deux critères au moins : d'une part, elle doit porter sur un sujet qui *implique* d'une façon ou d'une autre celui qui l'endosse ; d'autre part, elle doit lui apporter une information inédite. Toutes les informations spectaculaires et « impliquantes » attirent souvent l'attention par la crainte anticipée qu'elles suscitent chez les individus qui les écoutent. La peur n'est pas l'unique moteur de la diffusion d'une croyance ou d'une information, mais elle en est un agent efficace. Sans prêter de mauvaises intentions aux journalistes, il n'est peut-être pas insensé de supposer qu'ils tiennent compte, dans la situation hyperconcurrentielle qui est devenue la leur, des attentes qu'ils prêtent à ceux qui sont susceptibles de les consulter. On le sait depuis longtemps, les trains qui arrivent à l'heure n'intéressent personne et ne sont donc pas de bons produits médiatiques (en l'occurrence parce que s'ils *impliquent* éventuellement les individus, ils ne proposent pas d'information inédite).

Les mécanismes qui conduisent à rendre une information erronée plus visible qu'une autre sont multifactoriels, mais ils relèvent toujours d'une alliance entre des erreurs de raisonnement et des attentes crédules, voire idéologiques. Comment cette alliance s'opère-t-elle concrètement ? Pour le montrer, je vais analyser des événements qui ont défrayé l'actualité en 2009-2010 et qui ont suscité un traitement médiatique illustrant de bien des façons les dérives examinées dans ce chapitre.

La « vague de suicides » chez France Télécom

Les années médiatiques 2009 et 2010 ont été marquées par la question de la « vague des suicides » chez France Télécom. L'affaire est si connue qu'il pourrait paraître superflu d'y revenir. Cependant, elle démarre avec un fait méconnu : la fondation en 2006, par un membre des syndicats CGC-Unsa et Sud, de l'Observatoire du stress et des mobilités forcées à France Télécom. Il faut deux ans à cet Observatoire pour commencer un décompte sérieux des suicides dans l'entreprise, inauguré avec la disparition en février 2008 d'un technicien qui met fin à ses jours après quatre mois d'arrêt maladie. Le premier article notable sur cette affaire est daté du 19 mai 2009 dans les pages de *France Soir*. L'emballement médiatique démarre au cours de l'été 2009. Le 13 juillet, un salarié de cette entreprise, cadre de 51 ans, met fin à ses jours en laissant une lettre ne laissant guère de doute sur les raisons de son acte : la vie dans son entreprise lui était devenue difficile, il y évoque une « urgence permanente » et une « surcharge de travail ». Un autre, employé d'un service commercial à Saint-Lô, s'est entaillé les veines sur son lieu de travail le 29 juin. Ces faits avaient de quoi susciter l'attention de la presse et laisser supposer qu'il existait un lien entre l'atmosphère sociale dans cette entreprise et ces actes de mort volontaire. L'un d'eux est d'ailleurs qualifié, un an plus tard, d'« accident de service », c'est-à-dire reconnu comme accident du travail par la direction de France Télécom, ce qui revenait à admettre juridiquement une part de responsabilité dans ce décès. Bien avant cela, à propos de ce décès, l'Observatoire du stress et des mobilités forcées à France Télécom avait déclaré¹¹⁴ : « Qui osera dire maintenant que cette trop longue liste noire n'est pas le résultat d'une situation dramatique dans l'entreprise ? »

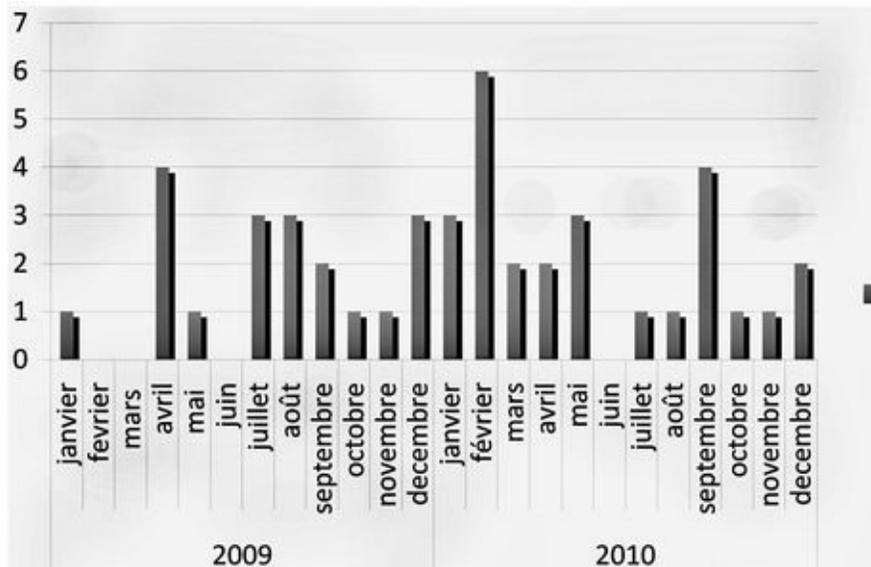
Cette association, comme le fait remarquer Alain Rabatel¹¹⁵, a largement contribué à médiatiser la crise des suicides chez France Télécom. Elle a joué le rôle de « lanceur d'alerte », comme le CRIIRAD dans la malheureuse affaire de la plage radioactive de Camargue. Dès lors, ce sont des centaines d'articles, de reportages radiophoniques et télévisés qui se saisissent de tout nouveau suicide, dans l'urgence à suivre une affaire qui inspire un sentiment d'indignation à l'opinion publique. Même lorsque le suicide n'a probablement que peu de rapport avec la vie de l'entreprise, comme dans le cas de ce jeune homme de 28 ans qui laisse une longue lettre où il évoque ses déboires sentimentaux avec son

amie à qui il a tenté de téléphoner le jour du drame¹¹⁶, c'est la piste France Télécom qui est évoquée. Dans cette même lettre, il évoque certes son désarroi professionnel, se déclarant « désemparé » et « en colère » contre son chef et ses collègues mais parce qu'ils ne « répondent pas quand on a besoin d'eux ». Cela n'empêche pas un délégué Sud-PTT de déclarer : « C'est un problème global. Il n'y a peut-être pas qu'une seule cause, mais à 90 %, c'est un problème d'entreprise ».

Cette déferlante médiatique organise une visibilité exacerbée de chaque nouveau suicide chez France Télécom, insinuant ainsi qu'il se passe quelque chose qui, non seulement mérite l'attention et le commentaire, mais encore l'indignation. Le graphique qui suit présente le nombre de suicides chez France Télécom durant la période où le traitement médiatique a été le plus intense (on dénombre pour 2009 19 suicides et pour 2010, 26).

Il y a quelque chose de macabre à décompter les morts de cette façon, en particulier lorsqu'ils relèvent du suicide, et c'est un exercice dont on se passerait volontiers s'il n'était absolument nécessaire à la compréhension de cet emballement médiatique. C'est un exercice qui a d'ailleurs été réalisé par l'Observatoire du stress lui-même et ce sont ses chiffres que le graphique présente. Mais comment les médias se sont saisis de ce phénomène tragique et apparemment mystérieux d'une « vague de suicides » dans une entreprise ? Pour répondre à cette question, j'ai consulté 421 articles issus de la grande presse nationale, de la presse quotidienne régionale et des grands mensuels ou hebdomadaires¹¹⁷.

Les suicides chez France Télécom (années 2009-2010)



Face à cette énigme, trois propositions entrent en concurrence sur le marché cognitif. La *théorie 1* est celle du *management meurtrier*. Elle explique que les managers de France Télécom ont en particulier reçu pour mission d'« encourager » les fonctionnaires à partir de leur plein gré et à exercer sur tous une pression à la rentabilité et à la mobilité qui fragilise psychologiquement les salariés et poussent certains à commettre l'irréparable. La *théorie 2* considère que le suicide est un phénomène complexe et multifactoriel, et que si le stress professionnel peut éclairer certains de ces suicides, il reste un éclairage trop partiel pour rendre compte de cette « vague de suicides ». La *théorie 3* conteste simplement l'idée qu'il y ait un fait remarquable d'un point de vue statistique. En d'autres termes, on ne se suicide pas plus à France Télécom qu'ailleurs, et pas plus dans cette entreprise aujourd'hui qu'il y a dix ans.

Le décompte des thèses défendues par les médias, *quelle que soit leur sensibilité politique*, est éloquent. Si l'on exclut du calcul les 87 articles des 421 considérés qui sont uniquement descriptifs et ne défendent pas une interprétation, on obtient les résultats suivants.

Les thèses défendues dans les médias sur la « vague de suicides » chez France Télécom

	<i>Théorie 1</i>	<i>Théorie 2</i>	<i>Théorie 3</i>
<i>Nombre d'articles</i>	(90,1 %)	(7,8 %)	(2,1 %)

La théorie du management meurtrier, défendue par 90,1 % des articles (soit 301), se taille une part oligopolistique du marché cognitif. La théorie 2, quant à elle, est défendue dans 7,8 % des cas (26 articles). Elle apparaît principalement au début de l'affaire, à l'été 2009, défendue parfois même par la voix de certains syndicalistes. Mais dès la mi-septembre, elle tend à disparaître pour être ensevelie sous le monocausalisme de la théorie 1. Quant à la théorie 3, elle suscite une polémique qui naît le 20 octobre 2009 mais retombe très vite, comme si les arguments avancés ne parvenaient pas à influencer l'interprétation majoritaire, ce qui constitue un élément de l'analyse. Mais auparavant, examinons la nature des arguments techniques qui ont alimenté cette querelle statistique.

Une polémique statistique vite oubliée

Le 20 octobre 2005, paraît dans *La Croix* un article de René Padieu, inspecteur général honoraire de l'Insee et président de la commission de déontologie de la Société française de statistique. Sa thèse est très simple. Je la résume comme suit. En 2007 (cela varie peu d'une année à l'autre), on avait pour la population d'âge actif (20 à 60 ans) un taux de 19,6 suicides pour 100 000. Vingt-quatre suicides en dix-neuf mois, cela fait 15 sur une année. L'entreprise compte à peu près 100 000 employés. Conclusion : on se suicide plutôt moins chez France Télécom qu'ailleurs. Il n'y a pas de « vague de suicides ».

Le même jour, la réaction, très vive, vient curieusement, non d'experts identifiés, mais de quatre syndicats... de l'Insee, qui jugent l'analyse de Padieu « indigne »¹¹⁸ tandis que la CFE-CGC de France Télécom dénonce une « comptabilité macabre » – ce qui est assez piquant si l'on se souvient que ce syndicat est à l'origine du décompte des suicides chez France Télécom par l'intermédiaire de l'Observatoire du stress. L'analyse des syndicats de l'Insee n'est guère développée, et tient à peu près à ceci : il n'est pas pertinent de comparer le nombre de suicides chez France Télécom à ceux de la population active, car celle-ci comprend notamment des chômeurs qui se suicident plus que les autres. Réciproquement, expliquent-ils, la population de ceux qui se sont suicidés à France Télécom a des spécificités : elle est composée principalement d'hommes de plus de cinquante ans.

Un article du journal *Libération* enfonce le clou. Paru le 23 octobre sous la plume de Luc Peillon, il prétend faire de la « désintoxication » sous le titre : « France Télécom, la statistique qui veut tuer le débat ». Son argument est plus précis. Il reprend celui des syndicats mais y ajoute qu'il faudrait, pour bien faire, se fonder sur des statistiques portant précisément sur les suicides professionnels. Il reconnaît que celles-ci n'existent pas, mais prétend que l'on peut extrapoler les résultats d'une enquête menée en 2003 en Basse-Normandie, qui montre que les suicides professionnels atteindraient 1,6/100 000 par an. Or, affirme-t-il encore, on peut être assuré que sur les 25 suicides dont on parle à France Télécom à ce moment-là, 11 peuvent être rapportés à des causes professionnelles. Donc, conclut-il, si le taux de suicides professionnels est de 6/100 000 par an dans cette

entreprise, il est « quatre fois supérieur à la normale ».

Comme le tableau précédent le montre (« Les thèses défendues dans les médias »), cette polémique n'a guère été relayée, sans doute parce qu'elle ne paraît pas avoir été considérée comme une alternative narrative crédible. Le point de vue médiatique semble établi, et très vite. Son acmé se situe sans doute lors de la diffusion, en septembre 2010, d'un reportage de l'émission de France 2 « Envoyé spécial », qui défend inconditionnellement la thèse du management meurtrier. Il rend public, entre autres arguments, un document de management interne à l'entreprise¹¹⁹ présentant une « courbe du deuil » qui figure, de façon plutôt caricaturale d'ailleurs, les paliers de l'acceptation du changement. La notion de deuil est ici présente pour suggérer l'idée de l'abandon des habitudes et des positions, mais les journalistes affectent de croire, jouant sur la polysémie du terme « deuil », qu'il y a bien quelque chose de mortifère dans ces intentions... Lors de l'interview qui suit la diffusion de ce reportage à charge, Bernard Nicolas, le réalisateur du film, n'a pas d'hésitation : à la question de savoir ce qui peut expliquer les suicides chez France Télécom, il répond que le management est responsable. À aucun moment une thèse alternative n'a été évoquée, ni par le réalisateur, ni par les personnes qui l'interviewaient.

Les anomalies de la théorie du management meurtrier

Cette thèse du management meurtrier est devenue si naturelle dans l'esprit de tous que peu semblent avoir constaté, ou osé constater (sans doute de peur d'être renvoyés à l'« indignité »), qu'elle comportait beaucoup d'anomalies. D'abord, il n'est peut-être pas si certain que les analyses de René Padieu soient absurdes, car la violence de la réponse a sans doute caché la fragilité des arguments qu'on lui opposait. L'argumentaire du « désintoxiqueur » Luc Peillon est, en effet, problématique.

Premièrement, il paraît évident que l'extrapolation qu'il propose est à tout le moins audacieuse, ce qu'il feint de reconnaître en oubliant quelques lignes plus loin sa prudence pour asséner une conclusion qui prétend mettre en pièces les analyses de Padieu. Audacieuse, cette extrapolation l'est parce qu'elle ne porte pas sur une région qui peut prétendre à la représentativité nationale et parce qu'elle a été réalisée en 2003, six ans avant les faits qui nous occupent. Deuxièmement, parce que la visibilité sociale donnée aux suicides chez France Télécom change évidemment la possibilité d'interpréter ces suicides comme étant d'origine professionnelle ou non, et que ceux décédés pour les mêmes raisons en 2003 dans la région Basse-Normandie, dans un tout autre contexte social et médiatique, n'ont sans aucun doute pas pu être identifiés aussi « facilement » comme tels. Cet argument pourrait paraître spécieux si, troisièmement, et c'est là le plus grave, la comparaison ne portait pas sur des populations extrêmement faibles quantitativement. En fait, le différentiel annuel que Peillon croit pouvoir convoquer comme un argument (« quatre fois supérieur à la normale ») est de 4 individus sur 100 000 : une population si réduite interdit de tirer des conclusions causales et, par dessus tout, les approximations audacieuses. Quatrièmement, comme le fait justement remarquer François Vatin¹²⁰, s'il y a plus de « suicides de travail » à France Télécom alors que le taux de suicide n'y est pas plus fort que le taux de suicide national, c'est qu'il y a moins de suicides « personnels » dans cette entreprise ! Ce qui est bien mystérieux...

La vérité est que l'on ne peut pas interpréter statistiquement cette thèse, ni réellement inférer de corrélation et encore moins de lien de causalité. C'est ce que confessent paradoxalement les syndicats de l'Insee lorsqu'ils reprochent son

interprétation à René Padieu, qui se montre trop aventureux à leur goût. Mais on se demande à quoi ils peuvent bien, eux, comparer ces taux de suicides chez France Télécom pour considérer le management coupable, attendu que les chiffres qu'il faudrait pouvoir convoquer n'existent pas ou qu'en tout cas, ils ne les mentionnent pas. Ce qui paraît évident, c'est que leur désir de faire dire des choses à ces sinistres événements contamine l'aptitude que devraient avoir journalistes et scientifiques à suspendre leur jugement lorsque nécessaire¹²¹.

Tous ceux qui connaissent un peu la question du suicide (et le sociologue Émile Durkheim l'avait signalé dans son étude inaugurale¹²²) savent bien que les rapports qui la lient au stress sont au moins paradoxaux et souvent contre-intuitifs. C'est ce que rappelle notamment Viviane Kovess Masfety, de l'École des hautes études en santé publique :

Le suicide est un phénomène qui frappe les esprits mais obéit à des lois bien plus compliquées que la quantité de stress : le suicide, qui diminue en période de guerre où les personnes sont très stressées, a augmenté dans les deux pays d'Europe dont l'économie se portait le mieux : en Irlande et au Luxembourg¹²³.

Du stress, il semble évident que certains salariés de France Télécom en ont subi. Le seul exemple de Vincent Talouit¹²⁴, cadre qui s'est retrouvé harcelé verbalement de façon permanente pour terminer sans bureau, l'entrée de son lieu de travail après déménagement de son service lui étant interdite par les vigiles, suffit à montrer que certaines des méthodes managériales en cours dans cette entreprise étaient, le mot n'est pas trop fort cette fois, *indignes*. Mais juger immorales certaines techniques de management ayant lieu dans le monde de l'entreprise *et* en inférer qu'elles sont responsables de la décision tragique que certains individus prennent de mettre fin à leurs jours, constituent deux opérations bien distinctes.

Le débat qui aurait dû avoir lieu et qui a réellement été « tué », pour reprendre les mots du titre de l'article de Peillon, est celui de savoir si cette « vague » de suicides était un fait objectif ou, au contraire, un fait de *croyance*, et cela n'a rien à voir avec l'approbation qu'on pourrait donner à quelques techniques révoltantes de management. Il est regrettable que ce débat ait été « tué » car il aurait permis de faire prendre conscience aux esprits raisonnables que certains chiffres contraignaient à suspendre le jugement, comme nous l'avons vu, *et* que

d'autres faits fragilisaient plus encore la théorie du management meurtrier.

Cette théorie prend pour argument le phénomène mondial de libéralisation du secteur des Télécom, qui a obligé l'entreprise, détenue au préalable par l'État, à faire face à une concurrence sévère. Pour s'adapter, France Télécom a notamment mis en place le plan Next visant à supprimer 22 000 postes entre 2005 et 2008. Dans la narration proposée par les médias et la plupart des commentateurs de ces faits de suicides, ce plan joue un rôle important : c'est lui qui a incité certains managers à utiliser des méthodes sordides pour remplir les objectifs fixés par la direction. Si Next était bien la cause de ces suicides, les chiffres devraient marquer une inflexion à partir du moment où il a été mis en œuvre, ce qui n'est en rien le cas. C'est ce que fait remarquer très justement, mais d'une façon qui est passée presque inaperçue, un article paru dans *Rue 89*¹²⁵ et rendant compte d'un fait stupéfiant. Le taux de suicides était équivalent chez France Télécom au début des années 2000, mais personne n'avait songé, à cette époque, à attirer l'attention médiatique sur eux.

Taux de suicides annuel chez France Télécom entre 2000 et 2003 (pour 100 000)

<i>Années</i>	2000	2001	2002	2003
<i>Taux de suicides</i>	28	23	29	22

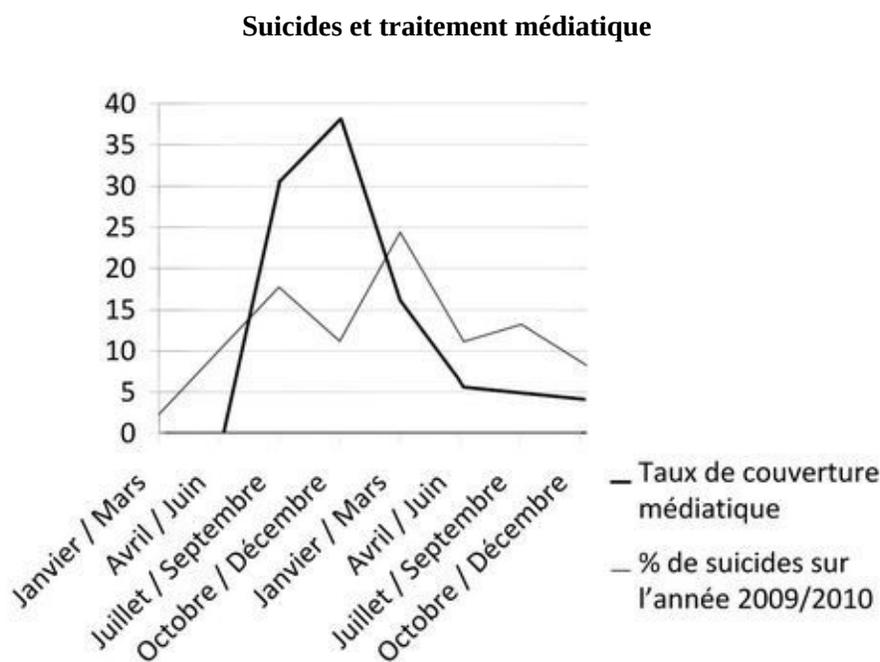
Je rappelle que, pour les années qui ont inspiré aux médias d'innombrables titres du type « Encore un suicide », « Vague de suicides », « Série noire », etc., on a dénombré selon les estimations syndicales elles-mêmes 19 suicides pour 2009 et 26 pour 2010... En faisant subir aux chiffres le supplice de Procuste, on peut imaginer, comme Luc Peillon, que ces chiffres sont supérieurs à ce que l'on devrait attendre, mais on ne peut objectivement pas dire que le plan Next ait eu un impact significatif sur le taux de suicides dans cette entreprise.

Par ailleurs, dès lors que l'affaire commence à prendre un tour médiatique alarmiste, les dirigeants de France Télécom, sincères ou non, entérinent une série de mesures pour endiguer cette « vague de suicides ». Le 10 septembre 2009, est annoncée la suspension de la mobilité des personnels concernés par les réorganisations jusqu'au 31 octobre. Le 28 septembre, la fin du principe de mobilité systématique des cadres tous les trois ans est approuvée. Le 30

septembre, la direction affirme la fin d'objectifs chiffrés de diminution globale de suppression du personnel. Le 25 mars 2010, huit engagements sont pris sur les nouvelles orientations managériales, parmi lesquelles l'on note que désormais, la mobilité sera essentiellement basée sur le volontariat. Si j'insiste sur cette notion de mobilité forcée, c'est qu'elle est présentée, dans le débat, comme une cause importante de ces suicides professionnels. Le nom même de l'observatoire donneur d'alerte, l'Observatoire du stress et des *mobilités forcées* à France Télécom, indique bien le rôle causal qu'on lui attribue. Or, il n'est qu'à reporter ces différentes dates sur le graphique « Les suicides chez France Télécom (années 2009-2010) » pour voir que les décisions des dirigeants de France Télécom n'ont pas eu de résultats significatifs sur la baisse du taux de suicide. On peut, d'une façon générale et même si c'est un peu spéculatif, supposer que cette polémique a mis sous la loupe les managers de l'entreprise qui ont dû recevoir, au moins implicitement, des injonctions pour assouplir leurs méthodes. Tout cela n'a hélas servi à rien car il est apparu, comme nous allons le voir, une période *modale* de suicides de juillet 2009 à mai 2010.

Effet Werther et risques médiatiques

Un autre fait a été peu examiné : l'influence possible de la déferlante médiatique sur ces suicides. En effet, on pourrait s'attendre à ce que le traitement médiatique soit proportionnel au nombre de suicides : plus des salariés décideraient d'en finir, plus les médias se feraient l'écho de ce malaise. Or, ce n'est pas ce qu'indique le graphique suivant, qui présente conjointement, trimestre par trimestre, *par la courbe noire*, le « taux de couverture médiatique », c'est-à-dire le pourcentage d'articles publiés sur cette période parmi les 421 considérés, et *par la courbe grisée* – le pourcentage des suicides dans la période parmi les 45 cas relevés.



On observe ici plusieurs phases, dont les trois premières paraissent intéressantes. La phase 1, qui va de janvier à septembre 2009, période pendant laquelle la presse ne s'est pas encore intéressée à la question, correspond au temps de latence nécessaire aux médias pour se saisir d'un phénomène. La phase 2, qui va de juillet à décembre 2009, est celle de l'emballement médiatique. Cette période est suivie par la phase 3, la plus intéressante sans doute (janvier-mars 2010), qui montre que le marché médiatique est saturé et entame un désintérêt pour le phénomène tandis que, comme un écho au pic médiatique de la période précédente, le taux de suicide atteint son apogée et dessine les

linéaments de la dernière période critique. En d'autres termes, l'acmé médiatique *précède* celle des suicides à France Télécom.

Je ne crois pas qu'il serait juste d'écrire que ce traitement médiatique a « généré » des suicides, mais il n'est pas inimaginable de supposer qu'il a créé un effet de *concentration* : il a accéléré le surgissement d'occurrences d'un phénomène qui, sans cela, se serait peut-être réparti différemment dans le temps. Si cette hypothèse n'est pas invraisemblable, c'est parce que ce type de processus est connu et a déjà été commenté, comme le rappelle le psychiatre Charles Sebrien :

Oui, il peut y avoir des effets de contagion, de facilitation par l'exemple. La médiatisation peut avoir une certaine résonance chez des personnes plus fragiles¹²⁶.

Ce danger a été également souligné lors de différentes journées mondiales de prévention du suicide organisées par l'OMS¹²⁷. La visibilité sociale du suicide peut ainsi créer un phénomène nommé *effet Werther* par le sociologue américain David Phillips¹²⁸, en référence au célèbre héros suicidaire du roman de Goethe dont la publication, dit-on, provoqua une vague de suicides en Europe au XIX^e siècle.

La question du suicide par mimétisme est très épineuse, mais plutôt que d'imaginer des processus de contagion irrationnelle qui fascinent mais sont peu descriptifs et fragiles, il suffit peut-être de savoir qu'une étude récente indique que 12,2 % des Français déclarent qu'ils ont un jour pensé à se suicider¹²⁹. La médiatisation d'un ou de plusieurs faits de suicides dans l'entourage direct ou symbolique d'un individu (parce qu'il appartient à la même entreprise, par exemple) peut faire surgir cette possibilité et lui conférer un caractère impératif qu'il n'aurait peut-être pas revêtu en d'autres circonstances. La médiatisation fait entrer dans l'univers du possible un acte parfois envisagé, mais circonvenu dans un univers contrefactuel. Le sentiment que « d'autres le font aussi » peut conférer un caractère de « normalité » à un geste désespéré. Elle crée un temps social opportun pour un acte qui aurait pu se produire *plus tard*, et donc un phénomène de concentration d'occurrences qui est l'un des faits importants permettant d'expliquer le succès de l'hypothèse du management meurtrier.

Les soubassements cognitifs d'un emballement

Malgré toutes ces anomalies descriptives, l'hypothèse du management meurtrier s'est imposée, et pas par hasard : elle est soutenue par des « faits », et doublement inspirée par des items idéologiques et cognitifs.

Tout d'abord, elle propose une relation causale simple entre stress supposé et suicides. Or, l'esprit humain est irrésistiblement attiré par les explications de type mono-causal [130](#). Il faut une certaine gymnastique mentale pour concevoir qu'un effet puisse être produit par plusieurs causes simultanées. C'est précisément ce type d'efforts qui est nécessaire pour comprendre la réalité du suicide, comme le savent les spécialistes, et c'est ce qu'indique le psychiatre Patrice Huerre :

Face à chaque grand problème qui se pose à nous – qu'il s'agisse du dérèglement climatique, de la menace d'une nouvelle forme de grippe ou du suicide de salariés –, tout se passe comme s'il importait avant tout d'en identifier une cause, simple et unique, afin de mettre au plus tôt en place un remède censé tout régler [131](#).

Mais si l'explication mono-causale a pu s'imposer, c'est aussi parce qu'elle revendiquait *des faits* : la concentration de suicides manifestée par la période de juillet 2009 à mai 2010 comprise, qui est la période modale (tant pour les suicides que pour le traitement médiatique) était présentée comme sortant de l'ordinaire. Nous avons vu que la prudence, pourtant nécessaire, n'a guère été de mise dans la manipulation de ces chiffres par les commentateurs. Si l'on accepte de faire le calcul pour cette période seulement, on trouve 29 suicides pour 11 mois et donc un chiffre, projeté sur une année, d'un peu moins de 32 suicides. Donc, si les commentateurs ont imaginé un scénario pour expliquer ces chiffres, c'est parce qu'ils jugeaient qu'ils sortaient de l'ordinaire. Mais s'ils ont trouvé ces chiffres extraordinaires, c'est parce qu'ils n'ont eu aucune considération pour la période qui précédait ces données, par exemple l'année 2008 (qui clôturait pourtant le plan Next incriminé) : cette année là, il y eut 12 suicides chez France

Télécom... Or, comme l'explique Viviane Kovess Masfety :

Les variations du taux à l'échelle d'une sous-population limitée comme celle de France Télécom ne peuvent se concevoir qu'en « lissant », c'est-à-dire en considérant les données disponibles sur plusieurs années, puisqu'un ou deux cas de plus ou de moins peuvent faire grimper ou baisser artificiellement les taux, sans correspondre à une tendance¹³².

Les phénomènes sociaux ne se présentent pas sous une distribution homogène, en particulier lorsqu'ils concernent des occurrences quantitativement faibles ; et si l'on ne porte son attention que sur une fourchette modale, on arrive rapidement à se convaincre qu'il se produit un événement qui n'est pas la manifestation du hasard, comme une « loi des séries ».

La croyance dans la loi des séries révèle en réalité une représentation erronée du hasard¹³³, qui a lesté la possibilité même de trouver douteuse l'idée d'une « vague de suicides ». Nous avons tendance à croire que le hasard est « juste », c'est-à-dire qu'il répartit équitablement les phénomènes au cours du temps. Cette croyance nous fait juger étranges certains événements qui adviennent parfois groupés. On évoque facilement la loi des séries, par exemple, lorsque plusieurs accidents d'avions surviennent le même mois. Une telle concordance peut donner l'impression que ces événements, apparemment indépendants, sont obscurément liés, dans l'ombre de la mystérieuse loi. Nous trouverions plus normal que ces événements tragiques surviennent tout au long de l'année, répartis équitablement. Il s'agit de la manifestation banale d'une erreur de raisonnement mieux connue sous le nom d'*effet râteau*.

L'effet râteau

Un universitaire américain a demandé à des étudiants volontaires de retranscrire, par écrit, une série imaginaire de piles et de faces engendrée par 300 jets d'une pièce non biaisée. Il a constaté que les étudiants répugnaient à aligner trop de piles ou de faces consécutifs. En voulant « imiter » une génération aléatoire, les étudiants créaient des « files fermées brèves » (c'est-à-dire des séries de piles ou de faces consécutifs) en plus grande proportion que celle attendue par le hasard.

Ce phénomène mental est appelé *effet râteau*. Tout se passe comme si notre esprit, pour simuler l'aléatoire, passait sur un amas confus d'événements un râteau mental pour créer une répartition plus régulière que ce que ne provoque le hasard dans les faits. Cet effet râteau peut être facilement mis en évidence. C'est ce à quoi s'est employé Edward Mills Purcell, prix Nobel de physique, en concevant deux programmes informatiques très simples.

Sur une matrice de 144 unités, le premier produisait X points aléatoires sur l'axe des abscisses et 96 sur l'axe des ordonnées. Il y avait donc 13 824 points (et donc positions) possibles. Le résultat était un ensemble de points dispersés au hasard dans un rectangle. Le second faisait de même, mais Purcell y inséra un élément supplémentaire : un point ne pouvait être choisi par le programme qu'à la condition qu'il ne se situe pas immédiatement dans une case adjacente à un point déjà choisi. En d'autres termes, ce programme déformait ce qu'aurait dû produire normalement le hasard en introduisant une « clause » d'étalement. Or, lorsqu'on présente à des sujets les résultats produits par les deux programmes, ceux-ci considèrent le plus souvent que le deuxième est plus vraisemblablement le résultat du hasard que le premier...

Encore un exemple, proposé cette fois par le mathématicien et informaticien français Jean-Paul Delahaye. Prenons 12 dates réparties au hasard dans une année de 365 jours. Si ces dates étaient distribuées de façon

uniforme, l'écart moyen entre elles serait de 30 jours. La question est la suivante : 100 000 répartitions aléatoires ont été effectuées. À votre avis, quelle est la moyenne des écarts minimum que l'on recueille entre deux dates? Vous avez sans doute compris que la bonne réponse consiste à sous-estimer ce que nous suggère notre intuition qui est inspirée par la croyance en l'hétérogénéité du hasard. Le résultat obtenu à partir de ces 100 000 répartitions est de 2,53 jours (ce qui est très différent des 30 jours qu'aurait générés l'équi-répartition). Dans plus de 4 cas sur 5, souligne Delahaye, « en prenant 12 dates dans l'année, deux d'entre elles forment un groupe resserré qui, s'il s'agissait de données réelles, nous apparaîtrait un rapprochement étrange. Des tirages répétés, uniformes et indépendants créent spontanément ce que nous interprétons à tort comme des regroupements inattendus. »

Les différents commentateurs de la vague de suicides chez France Télécom ont tout simplement été victimes d'un *effet râteau*. Exemple parmi tant d'autres, *Libération* titre, le 10 septembre 2009 : « À 22 suicides, c'est quand même qu'il y a un grave problème ». Les journalistes n'ont pas compris qu'une analyse raisonnable de cette affaire ne pouvait se faire qu'en considérant les données disponibles *sur plusieurs années*.

Ici, le phénomène est particulièrement complexe car le traitement médiatique, par l'*effet Werther*, a peut-être accéléré le phénomène de concentration des occurrences sur une période brève et cette accélération augmentait encore l'empire de l'*effet râteau*. Ce processus d'emballement ne s'est enrayé que par la saturation du marché cognitif – quelque chose comme une lassitude, sans doute.

Les soubassements idéologiques d'un emballement

Les prémisses de la théorie de la vague de suicides nécessitaient des faits : une conception erronée du hasard a permis aisément de les recruter. Mais comme l'écrivait jadis Goethe, « la théorie est au cœur même du fait », et pour qu'une proposition cognitive comme celle du management meurtrier puisse rencontrer un tel succès, il faut plus qu'une disposition mentale comme cette appétence pour les explications mono-causales ou cette représentation fallacieuse du hasard : il faut aussi que ces *invariants* mentaux rencontrent des *variables* sociales particulières, qu'elles puissent s'incarner en un récit performant.

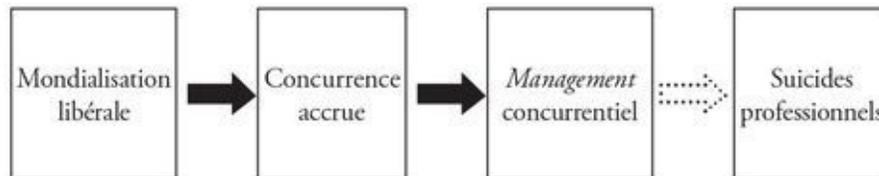
Depuis de nombreuses années, l'opinion publique a été préparée à concevoir le monde de l'entreprise comme une illustration de l'amoralité de l'économie de marché. Il ne m'appartient pas ici de savoir si cette vision est juste ou non, mais seulement de souligner que c'est ce récit préparatoire qui a pu rendre presque monopolistique sur le marché cognitif la douteuse théorie de la vague de suicides. Le plus saisissant sans doute, c'est que cette narration a couru dans les pages des journaux *quelle que soit* leur sensibilité politique. Ainsi, explique-t-on dans les pages du *Figaro* du 13 septembre 2009 (« Suicides : France Télécom sous haute tension ») :

Ce bouleversement est le résultat de la mondialisation et de la libéralisation des marchés des télécoms. France Télécom s'est retrouvée dans le grand bain de la concurrence. Pour s'adapter à cette onde de choc, l'ancienne DGT (Direction générale des télécommunications), détenue par l'État, devient une société anonyme, cotée en Bourse, soumise aux lois du marché. L'ancien monopole, autrefois seul maître sur son pré-carré, se retrouve au cœur d'un jeu concurrentiel féroce, fait de guerre des prix et de bagarre marketing, de plus en plus éloigné de sa culture originelle de service public.

On pourrait multiplier les citations de la même farine. *Le Monde*, par exemple, conçoit qu'à tout malheur quelque chose est bon et donne à lire, dans ses pages du 10 avril 2010 :

La loi du silence qui a trop longtemps régné sur ce sujet est en train d'être rompue. Après deux décennies de course effrénée aux gains de productivité et de pression croissante, voire aveugle, sur les salariés, elle doit conduire à une remise à plat, profonde et sincère, de l'organisation de l'entreprise. Afin de remettre le travail au centre et de lui redonner un sens qu'il a, trop souvent, perdu.

Le récit proposé est donc le suivant :



Ce scénario a bien des avantages cognitifs, comme nous l'avons vu dans l'affaire de la vague des suicides. Il épouse notre représentation fallacieuse du hasard, s'adosse à notre appétence pour le mono-causalisme et fait écho à un sentiment d'indignité latent que nous inspire le monde économique contemporain. L'histoire exemplaire qui s'est diffusée dans le corps social offre ainsi une forme de revanche symbolique : enfin, les coupables sont pris la main dans le sac.

Au royaume des aveugles, les myopes sont rois

L'amnésie médiatique vient au secours de l'éternel retour de cette histoire exemplaire. Elle se renouvelle déjà, cherchant ailleurs – et trouvant nécessairement – les dégâts occasionnés par la violence du monde du travail. Avant même que ne soit achevée celle de France Télécom, l'histoire paraissait pouvoir revêtir d'autres atours, comme l'indique cet extrait du « Médiascope » de *Libération* le 10 octobre 2009 :

Et la Poste, si elle est privatisée, elle va finir de la même manière, avec des actionnaires et des fonds de pension américains. C'est sûr, y aura des suicides derrière. Si c'est pour devenir comme France Télécom, c'est dangereux, la privatisation !

La Poste, Pôle emploi, la SNCF... telles sont les institutions candidates à être enserrées dans le récit exemplaire de la vague de suicides. Ces entreprises ont toutes la caractéristique d'être contraintes à des réformes de fonctionnement, soit parce qu'elles sont confrontées à une concurrence nouvelle dans leur histoire, soit parce qu'elles sont l'objet d'une fusion entre plusieurs services. Elles sont, en outre, très syndicalisées, ce qui augmente la probabilité de voir rendus socialement visibles, et donc présentés comme hors-normes, des faits dont la fréquence peut n'être qu'habituelle. Toutes ces alertes creusent le sillon d'un métarécit qui trouvera les ressources incessantes de son renouvellement dans l'actualité. Il suffit de prêter attention à une entreprise d'assez grande envergure pour y trouver régulièrement des suicides. Une entreprise de 100 000 personnes peut connaître cet événement funeste régulièrement, ce qui est suffisant pour alimenter l'actualité.

Tous ces errements médiatiques ne révèlent pas plus que ceci : les journalistes, et les commentateurs en général, sont des hommes comme les autres. Ils sont victimes d'illusions mentales et contaminés par des enjeux idéologiques, mais cette fragilité habituelle de l'esprit humain est amplifiée par l'urgence à délivrer une information à laquelle les contraint le monde médiatique. Lorsque le temps

de latence précédant le commentaire tend à diminuer, l'empire de l'erreur de raisonnement et du stéréotype subreptice s'étend irrésistiblement. Pourtant, certains trouvent que les médias ont été trop lents à dénoncer cette vague de suicides. Parmi eux, Daniel Schneidermann, qui se présente comme un critique avisé du monde de l'information, et qui en a même fait sa compétence principale : « N'empêche : même si elle a mille bonnes raisons de ne pas avoir vu plus tôt, le décalage en dit long sur la myopie de la grande machine à informer », croit-il pouvoir écrire¹³⁴.

L'effet râteau et les « leucémies nucléaires »

Début 2012, la plupart des journaux et des sites d'information bruissaient d'une nouvelle très inquiétante. Enfin, la preuve scientifique était apportée que vivre à proximité d'une centrale nucléaire était dangereux, surtout pour les enfants. En citant une étude réalisée par l'INSERM¹³⁵, la plupart des journaux et des sites d'information ont titré, en reprenant *in extenso* une dépêche de *Reuters* : « Plus de leucémies infantiles près des centrales en France ». Avaient-ils lu cette étude, ceux qui, de *Libération* au *Point*, affirment avec le quotidien suisse *Le Temps* : « C'est un signal d'alarme qu'il sera difficile de contester¹³⁶ », ou avec cette journaliste de *Sud Ouest* qui se déclare « écolo depuis... disons, l'âge de raison », et qui trouve raisonnable de titrer : « Nucléaire : une étude française constate un doublement des leucémies infantiles près des sites nucléaires »¹³⁷ ? Non, probablement. Pourtant, l'étude publiée par *l'International Journal of Cancer* n'est pas très longue et s'ils l'avaient lue, ils se seraient aperçus qu'ils ne pouvaient nullement en tirer de telles conclusions. Au contraire, comme le souligne Sylvestre Huet¹³⁸, ce que l'on peut déduire de cette enquête, c'est que la période 1990-2007 ne montre pas d'excès de cancer du sang chez les enfants de moins de 15 ans vivant à moins de 5 km d'une centrale nucléaire. Le contraire serait d'ailleurs étonnant puisque la radioactivité émise par ces centrales est mille fois plus faible que la radioactivité naturelle.

Alors, pourquoi un tel détournement d'un document scientifique ? Là aussi, l'urgence à diffuser l'information en raison de la situation concurrentielle a dû être pour beaucoup : trop peu de journalistes et moins encore d'internautes, qui ont largement relayé l'information, ont lu le fameux rapport. Et même ceux qui l'ont fait ont eu tendance à ne retenir qu'une partie de cette information, victimes en cela de *l'effet râteau*. Ce que montrait ce rapport et ce qu'ont voulu en retenir les diffuseurs d'information, c'est que l'on observe un « excès » de leucémies infantiles entre 2002 et 2007. Il se trouve que le phénomène dont on parle est heureusement assez rare : 500 cas par an en moyenne en métropole, donc une poignée de cas, chaque année, aux alentours des centrales nucléaires. On dénombre ainsi 24 cas durant la période 1990-2007.

En découpant ce segment temporel à sa convenance, on peut facilement faire apparaître une période où les cas de leucémies paraîtront « excessifs ». Mais

c'est une illusion mentale qui est la conséquence de l'*effet râteau*. Ainsi, on observe bien sur le territoire métropolitain 10 cas de leucémies infantiles à moins de 5 kilomètres d'une centrale durant la période 2002-2007, mais l'on oublie de dire que ce chiffre paraît « compenser » – si l'on nous permet cette expression malheureuse – le déficit (au regard de la moyenne nationale) des mêmes zones durant la période 1990-2002 (seulement 14 cas en 13 ans). Compte tenu du faible nombre d'occurrences considérées, les extrapolations qui ont rencontré tant de succès sur le marché cognitif n'ont pas grand sens. Encore une fois, il semble qu'on veuille passer le râteau sur ces phénomènes pour les espacer de façon équitable, en considérant qu'il serait plus normal de mesurer chaque année le même nombre de cas, ou à peu près. On oublie ce faisant que ces mesures se font sur des populations très faibles, et que plus un échantillon est étroit, plus on a des chances de mesurer des écarts importants avec toute notion d'équi-répartition. Il est naturel qu'on observe ces phénomènes avec beaucoup d'attention, mais l'on n'est pas obligé pour autant de contribuer à diffuser des informations douteuses, d'autant que les démentis seront considérés, comme cela semble la règle à présent, comme des manipulations du monde industriel et économique et, en l'occurrence du « lobby nucléaire ».

Doit-on s'étonner dans ces conditions que les Français aient une représentation en partie fantasmée des risques de cancer ? C'est ce que montre une étude publiée en 2012 par l'INCA (Institut national du cancer) et l'INPES (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé), où l'on découvre que nos concitoyens déclarent croire à 76 % que vivre près d'une centrale nucléaire est cancérigène. Certaines autres inquiétudes illégitimes progressent de façon spectaculaire. Alors qu'en 2005 ils étaient 49 % à croire, contre les données scientifiques disponibles, que vivre à proximité d'une antenne-relais augmentait les risques de cancer, ils sont 69 % en 2012 ! Parallèlement, les vrais dangers que constituent l'alcool et le tabac sont parfaitement minorés. Il se trouve même 64 % des sondés pour estimer que respirer l'air des villes est aussi dangereux que fumer des cigarettes.

Malgré tout cela, 70 % considèrent qu'ils sont bien informés sur les risques de cancer, mais 60 % qu'ils le sont mal par leur médecin... Mais d'où tirent-ils leurs informations en ce cas ? Si le lecteur n'a pas sauté trop de pages jusqu'à celle-ci, je gage qu'il saura répondre à cette question.

La courbe FIC (fiabilité de l'information/concurrence)

Les Mayas avaient-ils raison ? La fin du monde allait-elle advenir ? C'est une question que les commentateurs ont aimé poser sur un ton semi-ironique jusqu'en décembre 2012. Mais elle a pris un tour un peu particulier lorsque les médias du monde entier, les réseaux sociaux, les blogs, ont colporté l'inquiétante nouvelle de l'existence d'un « super-volcan » endormi sur le sol allemand. Ce volcan menaçait de se réveiller, d'expulser des milliards de tonnes de magma et d'ensevelir une partie de l'Europe en modifiant, du même coup, la face du monde. Ce volcan géant du Laacher See (portant le nom d'un lac retenu dans son cratère) se situe dans le land de Rhénanie-Palatinat et sa surface est de 1 605 km². Il se réveillerait tous les dix millénaires, et une certaine presse alarmiste affirmait que les experts pensaient imminente une nouvelle irruption. Quels experts, exactement ? Pas les géologues, qui ne notaient aucune activité sismique particulière en Allemagne, mais ceux inventés, pour rire, par le *Daily Mail* qui a mis au point ce canular. Voici donc un autre exemple de ce qu'une information frelatée peut se diffuser à une vitesse vertigineuse sur le marché cognitif sans qu'aucune instance de contrôle ne paraisse pouvoir l'endiguer.

Redisons-le fermement, si les journalistes sont souvent impliqués dans les exemples rapportés ici, ce n'est pas parce qu'ils seraient moins vertueux que les autres¹³⁹. On se tromperait étrangement sur mes intentions si l'on ramenait ce qui précède avec un exercice de critique des médias dont les procureurs approximatifs raffolent. Si les journalistes sont si présents dans cette section, c'est qu'ils sont confrontés, plus que toutes les autres catégories professionnelles, à l'ambiguïté des rapports entre fiabilité de l'information et concurrence. En réalité, n'importe quel autre corps professionnel soumis aux mêmes contraintes produirait les mêmes dérives. Et les journalistes ne constituent pas la seule profession malmenée par cette urgence à délivrer une information. Les scientifiques eux-mêmes n'échappent pas toujours à ce type de contraintes, comme le montre la malheureuse histoire de la société IntegraGen.

La question de l'origine de l'autisme a donné lieu à de multiples polémiques. Ce mal a longtemps été considéré comme d'origine psychologique ou psychanalytique, la mère étant souvent incriminée pour un défaut d'affection.

Les progrès en biologie ont permis d'affaiblir beaucoup cette théorie. L'idée que cette affection est en grande partie d'origine génétique a conquis la plupart des spécialistes¹⁴⁰. Dans ce contexte, la déclaration de l'entreprise française IntegraGen, le 19 juillet 2005, affirmant qu'elle avait mis au point le premier test de diagnostique de l'autisme, a fait l'effet d'un coup de tonnerre. Ce test prétendait se fonder sur la présence de quatre gènes dont le PRKCB1, directement impliqué dans l'étiologie de l'autisme. Portant, plusieurs années après cette déclaration, aucun nouveau résultat n'a été publié. Les communiqués de 2005 ont disparu du site Internet de l'entreprise et tout montre qu'ils étaient largement prématurés, comme le souligne Bertrand Jordan¹⁴¹.

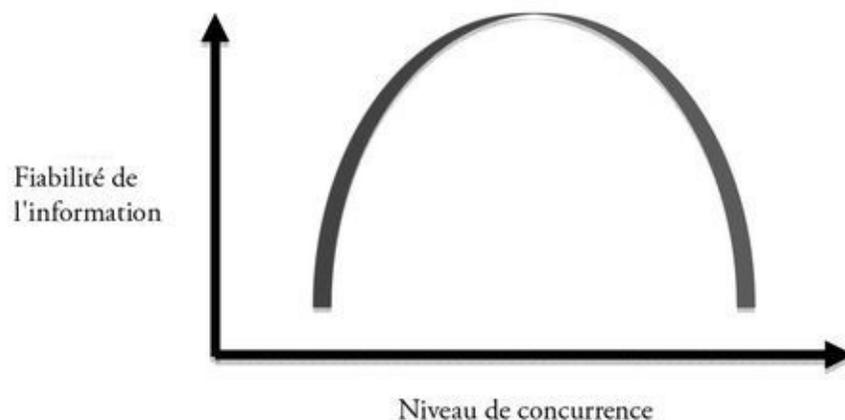
Pourquoi une telle précipitation ? C'est qu'IntraGen est ce que l'on appelle une *start-up* en biotechnologie. Ces entreprises sont le plus souvent récentes, de petite taille, et financées par des « capitaux-risqueurs ». Elles sont donc tenues à des résultats probants à court terme car elles perdent dans un premier temps beaucoup d'argent. Ce temps de latence est mis à profit par ces entreprises pour valider des recherches et produire une molécule, un appareil de mesure ou un test, comme dans ce cas, qui permet de s'ouvrir un marché rentable. Les acteurs misant sur ces entreprises souhaitent donc un retour sur investissement rapide. La tentation pour elles est alors forte d'annoncer des résultats qu'elles n'ont pas encore obtenus.

Dans le même ordre d'idée, fallait-il vraiment annoncer le 23 septembre 2011, comme le firent les deux cents physiciens impliqués dans l'expérience Opéra, que les neutrinos allaient à une vitesse supérieure à celle de la lumière ? L'expérience consistait à mesurer le temps mis par les particules pour parcourir les 730 kilomètres qui séparent le CERN à un détecteur italien prévu à cet effet. Or, dans ces expériences, les neutrinos arrivaient, semble-t-il, 60 milliardièmes de seconde trop tôt par rapport au cadre théorique qui prévoyait que ce « voyage » devait durer 3 millisecondes. Il ne s'agissait pas là d'une mince annonce car si elle était confirmée, c'était l'ensemble de la physique théorique einsteinienne qui s'en trouvait ébranlée. On pourrait espérer que plus les conséquences théoriques ou pratiques d'une déclaration sont importantes, plus la prudence de l'annonce doit l'être aussi. En l'occurrence, cette révolution promise dans le monde de la physique, on l'apprit quelques mois plus tard, n'en était pas vraiment une... Ces résultats spectaculaires, mais faux, étaient la conséquence d'un GPS mal branché.

En attendant, la nouvelle fit le tour de la planète. En France, *Le Monde* consacra un éditorial signé Hervé Morin¹⁴², qui voyait là « une belle leçon de morale » administrée par les chercheurs du CNRS et du CERN : « Confrontés à des résultats qui bousculent la confortable routine des certitudes, les physiciens associés à cette expérience auraient pu garder leurs travaux pour eux. Ils ont choisi la démarche inverse ». En effet. Le monde de la science, lui-même, n'est donc pas épargné par les conséquences prévisibles du dilemme du prisonnier qui régissent les rapports entre fiabilité de l'information et niveau de concurrence. Au reste, l'article sur les neutrinos supra-luminiques a initialement été publié par un site, *ArXiv.org*, qui n'a pas les mêmes exigences que les revues à comité de lecture.

Ainsi, seules les conventions rigides passées entre les acteurs d'un même espace social peuvent contrarier la tendance prévalant sur les autres marchés cognitifs en voie de libéralisation. Jusque-là, celui de la science a résisté, mais comme le montre ce fâcheux exemple, la muraille se fissure. À un *certain niveau* de concurrence, la pression à diffuser une information est telle, que la probabilité de sa fiabilité tend à décroître. Cela ne signifie pas que les informations frelatées deviennent majoritaires, mais qu'elles se diffusent plus facilement.

J'ai bien précisé : à *un certain niveau de concurrence*, car chacun sait que le monopole cognitif qu'ont tenté d'instaurer toutes les dictatures dans le monde n'a jamais servi la promotion de la vérité. En réalité, un certain niveau de concurrence sur le marché cognitif est nécessaire à la fiabilité de l'information, mais, comme l'indique le titre de notre chapitre, la concurrence sert le vrai, trop de concurrence le dessert. Le graphique qui suit montre schématiquement les rapports qu'entretiennent fiabilité de l'information et niveau de concurrence.



Comme on le voit, par hypothèse, le niveau de concurrence sur le marché cognitif accroît la fiabilité moyenne de l'information mais, à un certain niveau, il tend à la faire décroître, et ce, pour les deux raisons suivantes.

D'une part, cette pression concurrentielle fait diminuer le temps moyen de vérification de l'information, ce qui est particulièrement problématique lorsque le sujet évoqué revêt une dimension technique qui devrait inciter à un temps d'analyse (c'est notamment le cas pour les questions d'environnement ou sanitaires, sur lesquelles l'orthodoxie de la science est si souvent affaiblie dans l'espace public).

D'autre part, et c'est le plus important, comme on l'a vu dans plusieurs exemples, la pression concurrentielle incite à s'abandonner avec plus de facilité aux pentes les moins honorables de l'esprit humain, ce que l'on pourrait nommer les intuitions trompeuses – que nous examinerons dans le chapitre suivant. Tout est en place pour que, sur certains sujets cruciaux, on assiste à une forme de mutualisation généralisée de l'erreur. Il ne me semble pas que cette mutualisation soit un accident de l'histoire. Ce n'est pas une coïncidence, à mon avis, si l'on a applaudi à l'annonce prématurée que les neutrinos allaient plus vite que la lumière. On a même demandé que d'autres corps professionnels prennent modèle sur ces vertueux scientifiques qui ne craignent pas, par de telles annonces, de révolutionner le programme intellectuel qui, jusque-là, nous avait permis de comprendre le monde. « Scandales sanitaires, expertises défailtantes, corruption et conflits d'intérêts ont, depuis plusieurs années, terni l'image des scientifiques auprès du grand public », argumente Hervé Morin dans son éditorial du *Monde*. « Ce qui se produit actuellement dans la communauté des physiciens est, au contraire, une remarquable manifestation de l'intégrité de la démarche scientifique ».

Bon nombre de ces commentateurs ont admiré la possibilité d'exprimer une telle défiance et l'ont trouvée profondément démocratique. Compte tenu de ce qui s'est produit ensuite, ces commentateurs seraient peut-être étonnés d'apprendre que je suis d'accord avec eux : non pour considérer cette déclaration prématurée admirable, mais pour trouver qu'elle est profondément démocratique. En effet, le meilleur système politique que l'homme a pu concevoir à ce jour, portait *en puissance* un mal qui attendait son heure pour se révéler, c'est-à-dire les conditions techniques de son expression.

Nous y sommes.

IV

La matrice du mal : *un danger démocratique*

Dans l'œuf

Jean-Baptiste Cloots, plus connu sous le pseudonyme d'Anacharsis Cloots, fut bien mal récompensé de son amour de la France. Celui que Michelet appelait l'« Ange blanc de la Révolution » était né en Allemagne, mais considérait la France comme une patrie de cœur. Français, il le devient de nationalité en 1792, quand il est l'un des acteurs remarquables de la Révolution française. Celui qui s'auto-désigna un temps comme l'« orateur du genre humain » voyait les choses en grand : la Révolution avait une portée universelle et il était urgent, pour pallier le vide que laissait la disparition du corps du roi, d'inventer un nouveau corps garant de l'ordre social.

Cet acteur fantasmé de la scène politique, ce fut *le peuple*, qu'il conviendrait d'écrire avec une majuscule, tant Anacharsis de Cloots en faisait l'alpha et l'oméga du déploiement de l'Histoire. Ce peuple serait guidé par une religion de la Raison, il fallait que surgisse une nouvelle Jérusalem et Paris en serait le chef-lieu – idée qui ne plaisait pas beaucoup à Robespierre... On coupa bientôt la tête à ce pauvre Anarcharsis.

Ce que l'histoire retiendra de ce curieux personnage c'est qu'il avait indubitablement un talent de visionnaire. En affirmant qu'un système social ne peut désespérer l'intérêt individuel et se refermer sur lui-même sans risquer de sombrer dans le despotisme, il fit preuve d'une grande clairvoyance. « Un peuple libre est un Argus, il voit tout, il entend tout, il est partout, il ne dort jamais » : ces lignes paraissaient pressentir, sans le craindre, l'apparition d'un impératif politique auquel la technologie des temps futurs – il ne pouvait pas le savoir – allait donner un corps.

Mais c'est moins en prophète qu'en observateur de son temps que l'« Ange blanc de la Révolution » s'exprimait. Cette surveillance imaginaire du pouvoir politique par le peuple était l'un des thèmes qui inspira la Terreur. Comme le montre Pierre Rosanvallon¹⁴³, la démocratie a toujours ménagé un espace plus ou moins formel de contrôle du pouvoir politique, suspect de pouvoir trahir le peuple. Ce contrôle a pris très tôt la forme de dispositions concernant ce que l'on nommerait aujourd'hui la *transparence*. En Suède, depuis 1766, grâce à Anders Chydenius, n'importe quel citoyen est censé pouvoir être informé du moindre

acte des pouvoirs publics : Chydenius fut le premier à inscrire dans la loi de son pays le principe même de transparence.

De la même façon, aux États-Unis, James Madison, l'un des rédacteurs de la Constitution américaine, défendait au XVIII^e siècle la nécessité d'avoir une opinion publique parfaitement bien informée. La notion de transparence signifie simplement le droit de chacun d'être informé, ce qui n'est pas illégitime dans un système politique où l'on demande aux citoyens d'élire ceux qui détiendront le pouvoir. De ce point de vue, la notion de transparence possède, en tant que valeur publique, une charge d'universalisme. Qui pourrait s'opposer à ce principe ?

Pendant longtemps, cette transparence eut quelque chose d'incantatoire. Même dans des pays qui, comme la Suède, adoptèrent de façon précoce des dispositions légales pour permettre cette transparence, le fait d'aller chercher l'information (pendant longtemps, il était nécessaire de se déplacer en personne pour se rendre dans telle ou telle institution, tel ou tel ministère), de devoir la trier soi-même pour dégager le pertinent de la masse insondable de ce qui ne l'était pas, la comprendre enfin, puis l'analyser, représentait un travail de titan que ne pouvait consentir le citoyen ordinaire. Mais ce qui était contenu en puissance dans l'histoire démocratique, surgit *en acte* à notre époque par le truchement de la révolution du marché cognitif. Cette possibilité technique de la transparence, adossée à certaines dispositions législatives qui la légitiment, a très vite produit des effets pervers dont on peut craindre qu'ils soient irréversibles. Voici ce qu'il s'est produit.

La plus grosse erreur de Tony Blair

Quand, au terme de son mandat de Premier ministre, il fut demandé à Tony Blair, qui avait occupé le 10, Downing Street dix années durant, quelle était sa plus grosse erreur, il fit une réponse qui surprit. Allait-il mentionner l'engagement auprès des États-Unis dans la deuxième guerre d'Irak et la fâcheuse affaire des « armes de destruction massive » ? Pas du tout. Sa plus grosse erreur politique, selon lui, avait été de faire adopter la loi sur la liberté de l'information (FOI : *Freedom of Information Act*), entrée en vigueur au Royaume-Uni en 2005. Tony Blair n'avait pourtant fait que respecter les engagements que le Parti travailliste avait pris en 1997 dans son programme électoral. Il s'agissait d'en finir alors avec ce que l'on appelait la culture du secret de l'administration et de donner le droit à tout citoyen d'avoir accès à tous les documents officiels.

Cette loi a sans doute permis de pointer quelques abus, mais, selon une étude Robert Hazell, Mark Worthy et Mark Glover¹⁴⁴, près de 70 % des articles de journaux rédigés sur la base des informations obtenues grâce à la loi FOI ont abouti à une perte de confiance dans les institutions parce qu'ils exhibent avec délice certains dysfonctionnements administratifs ou utilisations peu pertinentes de fonds publics. Les plus absurdes de ces dysfonctionnements frappent les imaginations et contribuent à renforcer la méfiance naturelle vis-à-vis du pouvoir politique à tous les échelons. C'est le même mécanisme que souligne Lawrence Lessig. La transparence, explique ce juriste, a eu pour conséquence, aux États-Unis, d'exciter la vieille idée populiste de la corruption généralisée des politiques, surtout depuis que les moyens technologiques ont permis des compilations efficaces et intelligibles des données que le Congrès est contraint de rendre publiques. Voici l'avenir que cet auteur voit se dessiner :

On pourra de façon plausible attribuer chaque acte d'un parlementaire à l'influence de l'argent [...] Que signifie le fait de verser un don à un parlementaire ? Un don incite-t-il un élu à adopter telle ou telle position ? Ou bien est-ce la position qu'il a adoptée qui suscite le don ? [...] Et le mouvement de la transparence nue, avec les corrélations qu'il établit, ne fera que conforter cette présomption de causalité infondée¹⁴⁵. (p. 32-33)

Le problème est excellemment pointé. Nous l'avons vu, la transparence excite le *biais de confirmation*. Supposons qu'un citoyen suspicieux s'interroge sur telle décision d'un homme politique favorable à telle industrie. Cette suspicion s'adosse à une hypothèse implicite : la corruption dudit homme politique. Dès lors, il peut aisément, dans les conditions de notre contemporanéité politique et technique, *confirmer* sa théorie en trouvant des liens, même ténus, qui permettront d'alimenter sa suspicion. Cet homme politique a déjà rencontré cet industriel, le conseiller technique de l'un a aussi travaillé pour l'autre, cet industriel a financé une association caritative animée par la femme de cet homme politique, *etc.* Bientôt se met ainsi en place ce que l'on nomme l'*effet Othello*.

L'effet Othello

Tout le monde connaît la fin tragique de la pièce de Shakespeare : Othello étouffant de ses mains la femme qu'il aime. Il est pourtant sincèrement épris de sa jeune épouse et ne doute pas d'elle, dans un premier temps. Mais le traître Iago, pour des raisons sur lesquelles les spécialistes glosent encore, veut inoculer dans l'esprit d'Othello la suspicion, une croyance concernant l'infidélité de sa femme Desdemona. Un peu de la façon dont Iago « travaille » l'aptitude au doute chez Othello, les agents de la crédulité lancent leur harpon à l'aveugle dans l'opinion publique. D'abord amusée, celle-ci ne croit généralement pas aux conclusions farfelues de ces agents, mais, admet-elle souvent, tout n'est peut-être pas faux... et voici qu'une certaine porte, que nous commençons à bien connaître, est ouverte.

Ce qu'ont compris les adeptes du *story telling*, c'est que la narration est de nature à augmenter la crédibilité d'une conclusion potentiellement improbable. Si l'on veut faire venir quelqu'un à une conclusion qu'a priori il n'aurait pas endossée, il faut lui raconter une histoire qui a pour terme cette conclusion. Il faut encore nourrir cette histoire de faits qui peuvent paraître disparates et dépourvus de sens mais que, précisément, l'histoire narrée permet d'unifier.

Bien avant toutes les considérations en termes de marketing ou de politique que cette méthode de communication laissait augurer¹⁴⁶, la psychologie cognitive avait déjà pointé l'existence d'un *effet Othello*, ou la manipulation des croyances à l'aide des scénarios. Massimo Piatelli Palmarini¹⁴⁷, en convoquant plusieurs expériences, montre que les conclusions les plus saugrenues peuvent apparaître bien plus acceptables dès lors qu'elles sont scénarisées. La scénarisation augmente donc la probabilité subjective de leur survenance. L'essentiel, écrit-il, n'est pas que les auteurs du *Protocole des sages de Sion* aient vraiment réussi à convaincre tous leurs lecteurs, mais que cette sinistre fiction a permis de mettre en musique les thèmes antisémites qui parcouraient l'Europe d'alors. Celle-ci donnait un corps scénarisé (la supposée volonté de domination du monde par les Juifs) à ce qui n'était auparavant que des motifs épars.

Dans les expériences narrées par le psychologue cognitif, les individus ne se

mettent pas à croire les conclusions du récit proposé, mais ils les jugent plus *crédibles* grâce à lui. Ce que l'injonction démocratique de transparence autorise donc, c'est, certes, la mise à jour de corruptions réelles et de scandales financiers qui méritent d'être dénoncés, mais aussi l'exhibition de liens dépourvus de sens objectif et qui tisseront pourtant la trame d'un récit paranoïde. Or, pour un scandale révélé, combien d'histoires sans signification se répandent comme un poison dans l'espace public ? La méfiance systématique vis-à-vis du politique, encore une fois, est une vieille lune de l'espace démocratique, mais lorsqu'il est permis à ces thèmes épars de se constituer en récit cohérent, la charge populiste qui peut en résulter mérite examen.

Selon une logique semblable, on peut se rappeler de l'émoi qu'avait suscité la diffusion sur la RTBF le 13 décembre 2006 de *Bye Bye Belgium*, récit scénarisé décrivant, sous la forme d'un faux documentaire, la déclaration unilatérale d'indépendance de la Flandre, et donc la fin de la Belgique. La fiction se voulait pédagogique. On constate néanmoins que, quelques années plus tard, la Belgique a vécu une crise politique sans précédent qui l'a conduite au bord de l'abîme sécessionniste que décrivait cette fiction documentaire. La chaîne belge n'a pas pris de grandes précautions pour la diffusion de cette émission. Au contraire, tout a été organisé pour que, dans un premier temps, les spectateurs puissent croire en la réalité de la situation décrite.

Deux reportages sont programmés ce soir-là sur la RTBF, posant des questions polémiques sur les rapports tendus entre Wallons et Flamands. Mais à 20 h 21, le journal télévisé est interrompu par cette nouvelle abasourdissante : la Belgique n'existe plus. On cherche à provoquer un *effet Othello*. Plusieurs éléments crédibilisent le récit : le Roi Albert II serait censé avoir quitté l'Europe pour le Congo, les frontières entre les régions seraient bloquées, on montre à l'écran le nouveau timbre poste à l'effigie d'Astrid, reine de Flandre, laquelle entérine ce cataclysme politique. Plusieurs personnalités politiques sont convoquées pour témoigner : Herman de Croo, président de la Chambre des Représentants, José Happart, président du Parlement wallon, Karl-Heinz, ministre-président de la communauté germanophone de Belgique, et des personnalités médiatiques comme Axel Red ou Philippe Geluck, ou encore de simples citoyens. Plusieurs indices placés volontairement ont dû permettre à beaucoup de comprendre qu'il s'agissait d'un canular. L'émission commence par la mention : « Ceci n'est peut-être pas une fiction », le journaliste François de Brigode utilise fréquemment le

terme de « fiction » dans ses commentaires, on montre les images d'une foule immense alors que l'annonce de la sécession est censée n'avoir été prononcée que cinq minutes auparavant, le gouvernement de la région Bruxelles-Capitale, nous explique-t-on, s'est réfugié dans la dixième boule de l'Atomium (l'Atomium n'en compte que neuf)...

Néanmoins, après une demi-heure de diffusion, le standard de la RTBF est submergé. La chaîne décide alors d'afficher en permanence le bandeau : « Ceci est une fiction. » Le lendemain, l'émotion est très vive en Belgique et l'émission, beaucoup commentée partout dans le monde. Ce que l'on sait de cette affaire est que de nombreuses personnes ont cru à la réalité de la fiction narrée, malgré l'indication : « Ceci est une fiction ». Sur près de 500 000 Belges qui ont regardé cette fiction, plus de 30 000 d'entre eux ont ressenti le besoin d'appeler la RTBF pour en savoir plus.

C'est que cette fiction se proposait de mettre en scène de façon réaliste la représentation du pire. Le spectre sécessionniste existe en Belgique. L'État fédéral est en panne, les partis flamands contestant les transferts budgétaires qu'ils estiment excessifs en faveur des Wallons. Certains partis radicaux peu pris au sérieux jusque-là, comme le Vlaams Belang, luttent même pour l'indépendance de la Flandre. Le problème est que la fiction qui se voulait pédagogique offre une incarnation à ce spectre. On ne peut accuser sérieusement les journalistes et producteurs de cette émission d'avoir généré la crise politique belge : ils n'ont pas pu imaginer qu'ils allaient donner un corps très cohérent à l'objet de leur crainte grâce à l'*effet Othello*.

Le 15 juin 2007, quelques mois après la diffusion de *Bye Bye Belgium*, les élections législatives fédérales belges plongent le pays dans une crise dont il n'est pas sorti indemne et qui a vu le scénario du pire devenir rien moins que probable. Le parti d'extrême droite Vlaams Belang s'est au demeurant félicité de la diffusion de cette fiction : « Grâce à ce reportage, on peut désormais parler librement de l'indépendance de la Flandre et de la Wallonie.¹⁴⁸ » La Belgique a certes survécu, mais plane sur elle l'ombre d'Othello.

Le triumvirat démocratique

Chaque année, le *Time* décerne le titre de la personnalité de l'année à quelqu'un qui a marqué l'actualité pour le meilleur ou pour le pire. En 2006, la couverture du célèbre magazine avait décidé d'imprimer trois lettres : YOU. Trois lettres qui s'affichaient sur un écran d'ordinateur avec ce sous-titre : « Oui, vous. Vous contrôlez l'âge de l'information. Bienvenue dans votre monde. »

L'invitation du *Time* est emprunte d'un certain optimisme, préparé de longue date, il faut l'admettre. Cette révolution du marché cognitif est considérée par la majorité des commentateurs comme une possibilité de « démocratiser la démocratie »¹⁴⁹. Enfin, écrivent certains, la démocratie va parvenir à sa maturité, elle qui souffrait d'une forme d'infantilisme¹⁵⁰. Ainsi Dominique Cardon¹⁵¹ écrit-il : « Internet est un instrument de lutte contre l'infantilisation des citoyens dans un régime qui est censé leur confier le pouvoir. En ce sens, le web incarne l'avenir de la démocratie. » Cet espoir, dont nous verrons qu'il est l'expression d'une *idéologie*, est parfaitement résumé par Benjamin Loveluck :

une formidable promesse d'égalité [...] et surtout l'utopie d'une parole libre, sans instance de censure, voire un idéal de démocratie participative fondée sur la délibération permanente [...], la réalisation en cours d'une utopie politique à part entière : celle de la démocratie dans sa forme la plus pure¹⁵².

Cette « démocratisation de la démocratie » actualise trois revendications fondamentales, qui sont comme le triumvirat de la démocratie : *J'ai le droit de savoir, j'ai le droit de dire, j'ai le droit de décider.*

Nous avons vu comment les deux premières revendications étaient contenues dans les *gènes* de la démocratie par le principe de transparence et par celui de liberté d'expression, célébré, dès 1789, à l'occasion de la *Déclaration universelle des Droits de l'Homme* : « la libre communication des pensées et des opinions est un des droits les plus précieux de l'homme ; tout citoyen peut parler, écrire, imprimer librement ». Nous avons également vu comment ces principes démocratiques, soudain incarnés par notre modernité technique, favorisaient, dans certains cas, l'empire des croyances plutôt que celui de la connaissance.

La troisième revendication, *j'ai le droit de décider*, ou, plus précisément, de

participer à la décision, quoique d'apparence profondément démocratique, a d'abord été reléguée à l'horizon de l'utopie. Longtemps, les penseurs de la démocratie ont supposé qu'elle consistait pour chaque citoyen à déléguer provisoirement son pouvoir à un représentant et que, l'ensemble de ces représentants se réunissant dans des assemblées délibératives, on obtenait des processus décisionnels acceptables.

Mais à partir des années 1960, des conceptions participatives de la démocratie ont remis en cause cette façon de voir¹⁵³. Des théoriciens comme Carole Pateman et Benjamin Barber font de l'implication de chacun dans les affaires publiques la condition de toute liberté politique authentique. Cette conception participative de la démocratie, où chacun a le droit de contribuer à la décision, d'être consulté, a notamment pris corps aux États-Unis dans un contexte de vagues protestataires (mouvement des droits civiques, lutte contre la guerre du Vietnam...). Ces propositions trouvent bientôt un débouché avec toutes sortes de dispositifs visant à permettre aux citoyens d'être partie prenante de décisions collectives qui peuvent relever tout aussi bien de l'aménagement urbain, de la gestion d'un budget public, ou encore de l'évaluation d'une innovation technologique... On les nomme par exemple commissions de quartier, publiforums, conférences citoyennes, auditions et enquêtes publiques, *focus groups*, jurys citoyens, procédures de consultation, consultations riveraines, budgets participatifs, forums, conférences de consensus.

L'idée est double ; d'une part, rendre les processus de décision publique plus transparents ; de l'autre, permettre aux hommes politiques, jugés trop éloignés des citoyens, d'écouter ce qu'ils ont à leur dire entre les élections. On les a vus apparaître en France dans les années 1980, sous la forme de l'enquête publique et notamment de sa tentative de démocratisation par la loi Bouchardeau du 12 juillet 1983 : il s'agit alors, non seulement d'informer le public, mais de recueillir ses suggestions et ses contre-propositions.

Le thème de la participation citoyenne remet sur le devant de la scène une question démocratique fondamentale, qui oppose l'opinion publique et l'intérêt général. En effet, garantir la participation de tous à une décision et garantir la sagesse de cette décision constituent deux opérations distinctes. Il n'est pas illégitime en démocratie de considérer la possibilité de la participation de tous à la décision politique (le cas ultime étant le référendum), mais comment être

certain que cette collaboration que l'on approuve du point de vue des *principes* ne sera pas catastrophique du point de vue de ses *conséquences* ?

« *Vox populi, vox Diaboli?* »

Pour répondre à l'évidente objection des effets pervers qu'elle peut occasionner, la démocratie participative s'est souvent muée en *démocratie délibérative*. Le terme est né d'une expression proposée par Joseph Bessette, en 1980, pour qualifier la pratique des membres du Congrès américain. L'idée des défenseurs de la démocratie délibérative est que la sagesse n'émerge pas spontanément d'une assemblée qui décide, la consultation n'étant pas suffisante à la prise de position éclairée. Cette sagesse, en revanche, sera au rendez-vous si l'on permet à l'assemblée de suivre une formation et de délibérer librement dans le but de prendre position. Pour cette théorie démocratique, « la délibération publique et libre entre citoyens égaux constitue le fondement de la légitimité politique¹⁵⁴ ».

On attribue alors beaucoup de vertu à la délibération collective : elle encourage les individus à améliorer leur raisonnement et à avancer leurs meilleurs arguments pour convaincre. De la même façon, son caractère public est une dissuasion pour chacun d'avancer des idées indécentes. Elle permet encore une meilleure circulation de l'information et conduit à faire reculer les idées douteuses, les préjugés, les erreurs. Bref, explique-t-on, nous pouvons faire confiance à la délibération publique pour produire des décisions informées et conformes à l'intérêt général. Des expérimentations, parfois de grande ampleur, ont été réalisées, comme celles de James Fishkin¹⁵⁵, concepteur et défenseur des « sondages délibératifs ». Il s'agit de réunir des centaines de personnes à qui l'on délivre une formation sur tel sujet et, après délibération, de recueillir le point de vue collectif. En janvier 2003 a eu lieu à Philadelphie une « votation de la Convention délibérative sur les Questions nationales » inspirée des travaux de Fishkin et, aujourd'hui, des centaines de villes se sont livrées à l'expérience un peu partout dans le monde. L'idée est toujours la même : le débat politique ne doit pas être confisqué par les experts ni les élites politiques.

Le pays où se sont déroulées les premières expérimentations délibératives est le Danemark, où sont organisées ce que l'on nomme des « conférences de consensus ». En 1985, le Bureau danois de la technologie (DBT) propose de mettre au cœur de ces conférences un panel de citoyens profanes. Entre 1987 et 2002, ce ne sont pas moins de 22 conférences de consensus qui sont organisées

sur des thèmes aussi divers que « la surveillance électronique », « les aliments transgéniques », « agriculture et écologie »... Nombre d'autres pays ont tenté l'expérience, comme l'Allemagne avec sa conférences des citoyens en 2001 sur les tests génétiques, ou l'Australie en 1999 sur les technologies géniques dans la chaîne alimentaire.

Ces revendications et ces actions pour la démocratie délibérative posent de multiples problèmes, nous le verrons, mais deviennent pour le moins incommodes lorsqu'elles prétendent intervenir dans les débats scientifiques, ce qui est le cas, pour reprendre l'exemple du Danemark, de plus de 70 % de ces conférences ! Qu'ils soient officiellement pris en compte à travers des comités citoyens interrogeant le problème des OGM ou discutant l'opportunité de construire ici ou là une ligne à très haute tension, ou encore qu'ils s'expriment sur des forums Internet, les points de vue des citoyens profanes qui entendent donner leur opinion et, si possible, influencer les politiques publiques, deviennent assourdissants. Ces questions, qu'elles relèvent de l'environnement ou de la santé publique, sont éminemment techniques et pourtant, dans l'esprit de beaucoup de nos concitoyens, la volonté de *décider* à leur propos est désormais légitime.

Malheureusement, cette préoccupation pour des sujets techniques sur lesquels nos concitoyens souhaitent donner leur point de vue se traduit de plus en plus souvent par une méfiance envers l'expertise scientifique, et elle aboutit fréquemment à des demandes de moratoire. Ainsi, au moment propice où se produit la révolution de l'offre sur le marché cognitif et où l'on voit émerger les revendications participatives en démocratie, on observe, à partir de la fin des années 1990, une progression de l'idéologie de la précaution (que je nommerai *précautionnisme* [156](#)). En France, et dans de nombreux pays, les enquêtes sur les sentiments qu'inspirent les biotechnologies se suivent et se ressemblent : dans leur immense majorité, nos concitoyens souhaitent que l'on instaure des moratoires sur la libre commercialisation des OGM, par exemple. D'après un vaste sondage européen [157](#), leur confiance s'est même brutalement dégradée durant la deuxième partie de cette décennie.

De la même façon, Jean-François Beraud (secrétaire général de la Commission nationale du débat public) rappelle que des consultations publiques ont été organisées depuis la fin des années 1990 dans les zones où des lignes à

très haute tension devaient être implantées¹⁵⁸. Alors qu'à l'origine (le premier débat eut lieu à Boute-Carros), les enjeux des débats étaient d'ordre esthétique (comment faire pour que ces lignes s'intègrent de façon harmonieuse dans le paysage ?), ils ont très vite porté sur la santé publique. Ce fut le cas pour la ligne Contentin-Maine, celle de Lyon-Chambéry et celle qui permettait de faire le lien avec l'EPR de Flamanville. Ce fut le cas aussi pour la ligne France-Espagne, qui a suscité de telles passions précautionnistes que Paris et Madrid ont dû se mettre d'accord pour enterrer 60 km de la ligne, ce qui a multiplié le coût de l'opération par huit... Rappelons-le, toutes les expertises scientifiques nationales et internationales soulignent que, en l'état actuel de la connaissance, les normes imposées ne posent aucun problème sanitaire¹⁵⁹.

Nous sommes là au cœur du problème : sur une multitude de sujets, on constate un divorce entre l'opinion publique, telle qu'elle peut être saisie par les sondages ou par les instances de démocratie participative et/ou délibérative, et ce qu'il est convenu d'appeler l'orthodoxie scientifique. Nous connaissons tous les arguments relativistes qui viennent immédiatement atténuer cette stupéfaction. La science, dit-on, s'est souvent trompée et ce qui, hier, semblait inscrit dans le marbre, est aujourd'hui considéré comme faux ou douteux. Dès lors, pourquoi considérer comme parole d'évangile les conclusions de ces experts qui, ajoutent les plus radicaux, peuvent avoir un intérêt à nous faire croire des choses fausses et dangereuses pour les populations ? Il y a là deux arguments qu'il faut bien distinguer : l'argument de la *faillibilité* de la science et celui de sa *corruption possible*.

Commençons par le second. Il n'y a pas de raison de croire que les hommes de sciences soient moralement supérieurs aux autres et, par conséquent, qu'on en puisse trouver de corrompus est la chose la plus naturelle du monde (c'est l'inverse, qui serait une énigme). Mais lorsqu'on parle d'orthodoxie de la science, on évoque la convergence (l'unanimité dans ce domaine n'existe pas, fort heureusement, excepté sur des questions que l'on considère comme définitivement résolues : la Terre n'est pas plate, par exemple) de travaux internationaux et souvent pluridisciplinaires. Ces résultats impliquent le plus souvent de par le monde des milliers d'individus ne se connaissant pas toujours, venant de pays, de disciplines et de laboratoires différents. Il s'agit donc de simple bon sens : imaginer que tous ces individus complotent pour tromper les gens et truquent ensemble leurs résultats pour nuire à la santé publique

mondiale, n'est qu'une fable nauséabonde. Et si l'on acceptait de ne voir les scientifiques que sous le seul angle du cynisme, la vérité est qu'ils auraient tout intérêt à prouver la dangerosité, que des OGM, que des ondes, et à caresser n'importe quelle lubie précautionniste dans le sens du poil, car ils obtiendraient par là les faveurs d'une immense public. On peut d'ailleurs soupçonner que certains d'entre eux ont été tentés par cette aventure, mais en présentant des résultats obtenus sur la base de protocoles si fragiles qu'ils se sont discrédités auprès de leurs pairs. La complication vient alors de ce que ce rejet par la communauté des pairs peut être interprété comme une preuve du complot scientifico-industriel contre ceux qui, courageux, veulent sonner l'alarme !

Si l'on retient, à titre d'illustration, les suspicions qui ont pesé sur le maïs OGM MON863¹⁶⁰, l'une des plus récurrentes est qu'il développerait une hypertrophie rénale chez les rats qui en consommeraient pendant 90 jours¹⁶¹. Cependant, lorsque la communauté scientifique s'est penchée sur ces résultats, elle a constaté et fait publiquement savoir, à plusieurs reprises, qu'ils n'avaient aucune signification pour une raison que tous ceux qui procèdent à des expérimentations avec des rats de laboratoires connaissent bien, mais qu'ignore le grand public¹⁶². En effet, ces rats souffrent traditionnellement d'une anomalie rénale qui ne doit rien à la consommation du MON863. Or, dans les expérimentations censées apporter la preuve de la dangerosité du maïs OGM, les problèmes observés sur les rats nourris aux OGM étaient de même nature que ceux dont souffraient les rats du lot témoin, correspondaient en tous points aux anomalies habituellement observées chez les rats de laboratoire et sans différence statistiquement significative. En outre, après que l'avis de la CGB (Commission du génie biomoléculaire) a été rendu, on a demandé que des examens complémentaires soient réalisés par deux experts indépendants. Ceux-ci ont procédé à une nouvelle analyse des coupes histologiques de ces reins. Ils ont rappelé la banalité et la fréquence des anomalies observées chez les souches de rats utilisées en toxicologie. Ils ont souligné à leur tour qu'aucune association statistique ne pouvait être faite entre la consommation du maïs MON863 et ces anomalies, conclusion confirmée par l'absence de lésions microscopiques des tubules rénaux. Ces lésions révèlent généralement un effet néphrotoxique. De la même façon, aucune perturbation biochimique, sanguine ni urinaire n'a pu être observée. Pourtant les précautionnistes du monde entier continuent à exhiber ces expérimentations comme une preuve de la dangerosité des OGM et la contestation de ces résultats, comme celle de la corruption du monde

scientifique.

Gilles-Éric Séralini a une fois de plus défrayé la chronique, en septembre 2012, en médiatisant (le mot est presque un euphémisme) une expérimentation prétendant, cette fois, démontrer la dangerosité du maïs NK603. Avant même que l'article scientifique ne soit publié, le livre narrant l'expérience était sous presse et certains hebdomadaires titraient : « Les OGM sont des poisons », un documentaire était réalisé... Séralini a été invité sur les plateaux de télévision sans contradicteurs : et pour cause, la temporalité qu'il a imposée, que certains médias ont néanmoins acceptée, prenait de court les scientifiques. Pourtant, dès le lendemain de l'annonce fracassante, des savants internationaux soulignaient l'étrangeté des résultats de Séralini, qui allaient à rebours de très nombreuses autres expérimentations. Comme pour certaines de ses recherches précédentes, Séralini a conçu une étude dont beaucoup ont considéré, parce qu'elle était lestée par de forts biais méthodologiques, qu'elle présentait des « lacunes rédhibitoires »¹⁶³ : protocole statistique défaillant, souche de rats utilisée connue pour sa disposition à développer des tumeurs avec l'âge, taille de l'échantillon insuffisante, absence de données connexes permettant d'évaluer d'autres causes au développement de ces tumeurs (présence de mycotoxines, notamment). Quelques semaines plus tard, le 4 octobre 2012, l'EFSA (European Food Safety Authority) rend, par communiqué de presse un implacable jugement : « Les lacunes constatées ne permettent actuellement pas à l'EFSA de considérer les conclusions des auteurs comme scientifiquement valables. » On peut se demander quel retentissement aura eu, dans la population, ce discret discrédit. La réponse est contenue dans la question et illustre la redoutable efficacité des processus qui font s'épanouir la démocratie des crédules.

D'autre part, de la même façon que pour les politiques, la transparence révèle à qui le veut la complexité des liens qui enserrant le monde scientifique, le monde industriel et celui de toutes sortes de décideurs. Dans ces conditions, il est aisé, là encore, de « dévoiler » des liens qu'on va mettre en scène et insérer dans une narration conspirationniste. C'est pourquoi Séralini a déclaré à *Libération* qu'il refusait une contre-expertise de l'EFSA parce qu'il craignait que ceux qui pourraient la produire ne soient en conflit d'intérêt¹⁶⁴.

Si l'on revient à l'argument de la *faillibilité* de la science, on doit concéder sans discuter que l'histoire de la pensée est parsemée d'idées fausses qui ont

pourtant, en leur temps, été considérées comme vraies. Même en mathématiques, discipline acceptée comme étant la plus objectivement fondée, on a souvent pris pour universels, nécessaires et par conséquent définitifs, des principes qui ont été par la suite relativisés. Ainsi, les premiers mathématiciens affirmaient comme indépassable l'idée que toute grandeur est mesurable, ou encore qu'il était évident que le tout est plus grand que chacune de ses parties ; jusqu'à Riemann et Weierstrass, on considérait que toute fonction continue admettait une dérivée... On pourrait multiplier les exemples. De ce type de constats que nous faisons tous, certains infèrent qu'il est raisonnable de mettre sur un pied d'égalité les propositions de l'orthodoxie scientifique et celles du monde militant organisant des « contre-expertises » – dont l'indigence n'a d'égale que l'intérêt médiatique qu'hélas, elles suscitent. Le plus souvent, la situation est pire encore, car l'espace public est envahi de ces informations douteuses et inquiétantes alors que les milliers de résultats obtenus en laboratoire, en double aveugle, publiés dans des revues internationales, sont, eux, totalement ignorés !

Pourtant, sur la seule question de l'impact sur la santé des champs électromagnétiques liés à l'électricité, il existe plus de 250 études épidémiologiques, chez l'adulte et chez l'enfant, et plusieurs milliers d'expérimentations ont déjà été publiées. Celles-ci et celles-là ont fait l'objet d'expertises pluridisciplinaires et régulièrement révisées aux États-Unis, en France, en Grande-Bretagne, en Suède, au Canada, mais aussi par des organismes internationaux tels que l'ICNIRP, le CIRC et l'OMS, et bien d'autres sur les questions de santé animale¹⁶⁵. On peut en dire autant des OGM puisque sur la période 1993-2000, 31 848 études ont été publiées, et qu'à ces recherches s'ajoutent les évaluations menées par les autorités scientifiques publiques avant tout essai ou mise sur le marché d'un OGM¹⁶⁶.

Sur la seule question des ondes, par exemple, j'ai pu montrer, à partir de l'analyse exhaustive d'un cas (presse, radio, télévision), que les articles favorables à la croyance précautionniste (en l'occurrence l'idée que vivre près d'une ligne à très haute tension pouvait être dangereux pour la santé humaine ou animale) représentaient 56 % de l'ensemble des commentaires médiatiques quand seulement 10 % de ceux-ci défendaient le point de vue de l'orthodoxie scientifique (le reste pouvant être considéré comme « neutre » dans la mesure où il ménageait les deux points de vue, ce qui est déjà une mise sur un pied d'égalité problématique¹⁶⁷).

Là encore, la crédulité l'emporte sur la connaissance.

Pourtant, si l'on se penche sérieusement sur les résultats de cette « alter-science » réputée indépendante – revendication qui sonne déjà comme une accusation infamante pour la production scientifique orthodoxe –, on peut parfois les trouver risibles.

Risible, par exemple, la calamiteuse enquête du CRIIREM (Centre de recherche et d'information indépendante sur les rayonnements électromagnétiques), publiée en 2008 et portant sur 2 000 foyers et 160 communes, qui s'intéressait aux conditions de vie des individus et des animaux selon qu'ils vivent dans une zone exposée ou pas aux champs électromagnétiques. Il s'agissait d'une enquête recueillant le « ressenti » des individus, en aucun cas d'une investigation épidémiologique. Sans surprise, étant donné le protocole choisi, ces « chercheurs indépendants » ont trouvé exactement ce qu'ils cherchaient : les personnes vivant près d'une ligne à très haute tension déclaraient se sentir plus mal que les autres. Cela a suffi à ce qu'une partie des médias orthodoxes, et plus encore Internet, proclame que la science avait démontré la dangerosité du voisinage de ces antennes.

Peu de commentateurs ont trouvé douteux le fait de conduire une enquête sur le ressenti des individus par des militants et en posant des questions si biaisées que même un étudiant de sociologie de première année pourraient les trouver inappropriées, le tout financé par Greenpeace ou les magasins Carrefour – en toute « indépendance ». Personne n'a pris un instant pour réfléchir à un résultat pourtant très étrange : l'enquête révèle en effet qu'il n'existe pas d'évolution des symptômes en fonction de la distance entre l'habitation et la ligne. Il suffit que les personnes pensent habiter suffisamment près d'une antenne THT pour qu'elles déclarent (statistiquement) en subir les effets pathogènes. Or, la puissance des ondes que l'on reçoit en provenance des antennes décroît en raison du carré de la distance, selon la formule : $1/R^2$. En d'autres termes, en passant de 10 mètres à 100 mètres de distance avec une ligne THT, on diminue cette exposition d'un facteur 1 000. On peut supposer que si les ondes électromagnétiques étaient pour quelque chose dans la détérioration de la santé des riverains, la symptomatologie serait hypersensible au facteur distance... Il ne suffit donc pas qu'il existe des ondes dans notre environnement pour que ce soit nuisible à notre santé.

Ces résultats, présentés comme « scientifiques » par certains commentateurs paraissant soulagés qu'on ait enfin fait la preuve de l'existence du mal, n'étaient que la manifestation d'un effet nocebo (un effet placebo négatif) en conséquence du thème évoqué, de la publicité faite autour des effets supposés de ces ondes et de la construction même des questionnaires. Mais, pour reprendre l'antienne désormais bien connue, n'y avait-il pas quelque chose de vrai dans tout ça ? Est-il possible qu'un tel ressenti ne soit qu'illusoire ? Une piquante affaire survenue à Saint-Cloud permet de répondre à la question.

Un curieux « ressenti » à Saint-Cloud

Au mois de mars 2009, un certain nombre d'habitants de la ville de Saint-Cloud sont en colère. L'opérateur de mobile Orange vient d'installer trois antennes près de la résidence des Boucles-de-la-Seine sans avoir consulté la population. Déjà, des symptômes inquiétants se manifestent : maux de tête, saignements de nez, sensations étranges comme celle d'un goût métallique dans la bouche... Les médias se saisissent de l'affaire et, du *JDD* à l'émission de Paul Amar sur France 5 « Revu et corrigé » en passant par *Le Parisien*, narrent le calvaire de ces riverains tentant sans succès d'utiliser des filtres de protection contre les ondes. L'un d'eux déclare : « Parfois, les antennes sont arrêtées. Je sens bien en ce moment même qu'elles sont en marche¹⁶⁸ ». Décision est donc prise, pour protéger la santé des riverains, des pensionnaires de la maison de retraite, des élèves de l'école maternelle, de déposer une plainte collective contre l'opérateur afin d'obtenir le démontage des antennes.

Cette affaire est très embarrassante... mais surtout pour les plaignants et les commentateurs trop pressés. Ainsi, lorsqu'on leur a posé la question, les responsables d'Orange ont fait savoir que les baies électroniques de traitement du signal n'étaient pas encore installées et que le raccordement au réseau électrique n'avait pas encore eu lieu. En bref, ces antennes étaient inactives et n'émettaient aucune onde ! Ce qu'il s'était produit à Saint-Cloud, c'était une épidémie de symptômes ressentis, mais non un problème sanitaire provoqué par les ondes. Les riverains étaient parfaitement sincères, il ne faut pas en douter. Cette histoire est tout à fait exemplaire du fait que, pour les questions concernant le risque et la santé, les enquêtes conduites « en toute indépendance », la consultation de riverains et la mise en place d'instances de démocratie locale peuvent avoir des effets parfaitement contraires à l'intérêt général.

Tous contre le meilleur d'entre eux

Cynthia Fleury est une philosophe dont le pessimisme peut facilement passer pour de la lucidité. Pour elle, les systèmes démocratiques souffrent de « pathologies ». Néanmoins, la situation actuelle peut être considérée comme une crise de croissance, cet auteur défendant l'idée que nos sociétés peuvent évoluer vers « l'âge adulte »¹⁶⁹. Nous pourrions en particulier sortir de cette crise de croissance avec l'aide de la technologie Internet, grâce à laquelle « les processus de démocratisation s'inventent de nouveaux parcours de légitimation¹⁷⁰ ». Mais c'est encore faire preuve de bien trop d'optimisme : je ne souscris pas à cette idée de la crise de mutation des sociétés démocratiques vers une maturité qui leur aurait fait défaut.

Pour reprendre la métaphore de la pathologie, je dirais que la démocratie souffre d'un mal génétique qui ne peut se révéler que sous certaines conditions technologiques : un mal matriciel, qui, tapi dans l'ombre de l'histoire, attendait pour surgir qu'une certaine révolution s'opère sur le marché cognitif. Ce mal était contenu *en puissance* dans la démocratie, voici que notre contemporanéité lui permet de s'exprimer *en acte*. *J'ai le droit de savoir, j'ai le droit de dire, j'ai le droit de décider* : ces dispositions ont paru incantatoires jusqu'à ce que nos prothèses technologiques leur donnent corps et fassent advenir *la démocratie des crédules*.

Ce triumvirat démocratique est irrésistible, en effet, simplement parce qu'il exprime des idées à portée universelle. Comment justifier publiquement que certains ont le droit de savoir et d'autres non (si l'on excepte le secret d'État, notion encore acceptée par l'opinion publique quoique mise à mal par le site *Wikileaks*, par exemple) ? Comment endiguer le torrent participatif qui considère que si l'on a les moyens techniques d'entendre la voix des citoyens sur des sujets qui les concernent directement (bien-être, santé, environnement), on se doit démocratiquement de le faire ? Lorsque j'ai entrepris ce livre, je n'ai à aucun moment espéré convaincre quiconque de la nécessité de « revenir en arrière » car il s'agit d'un combat perdu d'avance. C'est en amoureux de la démocratie que j'avance mes thèses. Mais parce qu'un attachement sincère ne doit pas être complaisant, je me suis astreint à dresser un diagnostic sévère de la situation dans laquelle nous sommes. Et pour aller au fond, il est nécessaire d'interroger

l'axiome sur lequel tout cet édifice repose : souvent implicite, c'est celui de la démocratie délibérative ou de *la sagesse des foules*. Il parie, pour citer l'un de ses plus fameux défenseurs, sur ce fait :

Que l'on réunisse un groupe d'individus suffisamment important et diversifié et qu'on lui demande de « prendre des décisions en matière d'intérêt général », les décisions de ce groupe seront, au fil du temps, « intellectuellement supérieures à celles de l'individu isolé », aussi intelligent ou bien informé soit-il¹⁷¹.

Cet axiome permet de répondre à la question posée : comment être certain que la participation citoyenne que l'on approuve du point de vue des *principes* ne sera pas catastrophique du point de vue de ses *conséquences* ? Nous n'avons pas de souci à nous faire, répondent les défenseurs de la sagesse des foules : à terme, c'est la décision optimale qui sera prise.

Mais la réponse ne va pas de soi ; elle est même contre-intuitive, tant est répandue l'idée que les foules sont idiotes et irrationnelles. Il est facile de montrer que le plus grand nombre croit statistiquement des choses aberrantes, mais aucun sondage ne constituera une objection à l'idée de la sagesse des foules car, expliqueraient ses défenseurs, il suffirait de placer des individus en nombre suffisant pour que, délibérant, ils aboutissent à des évaluations du réel beaucoup plus raisonnables. Ils prétendent combattre une idéologie anti-démocratique dont on peut trouver trace chez Platon, par exemple, lequel considère que le peuple ne peut, par essence, être philosophe¹⁷², ou même chez des auteurs qui ont consacré des livres entiers à démontrer l'irrationalité des foules, comme Lebon ou Mackay¹⁷³.

Dans ce débat, où est donc la position idéologique ? Chez les défenseurs de cette sagesse des foules ou, au contraire, chez ceux qui croient à leur irrationalité ?

Comme souvent, l'idéologie est l'expression *inconditionnelle* d'une idée qui n'est que *conditionnellement* vraie. En l'occurrence, je renverrai dos à dos les uns et les autres en trouvant leur position également idéologique. L'une, qui défend l'idée d'une irrationalité des foules, a longtemps prévalu. Reconnaissons donc que celle de la sagesse des foules est assez originale. Seulement, originalité ne fait pas vérité, et constatons aussi qu'elle est devenue l'égal d'une *doxa* chez certains commentateurs issus du journalisme ou des sciences sociales, en

particulier lorsque cette « sagesse » s'exprime sur la question du risque. On peut s'étonner que nombre de ces commentateurs (ce n'est pas le cas de Surowiecki) prennent position sur la question, éclairés seulement par la catégorie du bien ou du mal (*la démocratie délibérative est bonne en soi*) sans regard pour celle du vrai et du faux (*est-il vrai qu'elle permet d'aboutir à des résultats optimaux ou au moins acceptables du point de l'intérêt général ?*). Mais l'on cessera d'être étonné dès lors que l'on se souviendra que l'un des symptômes les plus tangibles de l'expression idéologique est précisément la volonté que le vrai se soumette à l'idée que l'on se fait du bien.

Les foules sont parfois intelligentes...

Lorsque Kate Gordon pénétra dans son amphithéâtre au début des années 1920, les deux cents étudiants en psychologie qui s'apprêtaient à l'écouter furent sans doute surpris de la proposition de leur professeur¹⁷⁴. Kate Gordon demanda à chacun d'évaluer le poids d'un certain nombre d'objets présentés devant eux en les classant par ordre croissant, du plus léger au plus lourd. L'exercice pouvait paraître saugrenu : personne dans l'assemblée n'avait de compétence particulière pour le résoudre, hormis l'expérience ordinaire que chacun peut avoir de la masse des objets. Certains se montrèrent plus habiles que d'autres à cet exercice. Ce que ces étudiants ignoraient, c'est qu'ils participaient à une étude visant, non à évaluer leur compétence personnelle, mais plutôt leur compétence collective. En d'autres termes, ces étudiants allaient-ils être plus compétents collectivement ou individuellement pour résoudre le problème ? Les résultats montrent que l'évaluation du groupe fut exacte dans 94 % des cas. Cette moyenne fut plus élevée que toutes les évaluations individuelles à l'exception de cinq d'entre elles. On a souvent reproduit ce type d'expériences, la plus classique étant de faire évaluer le nombre de bonbons contenus dans un bocal ; inmanquablement, on observe que l'évaluation du groupe est supérieure à la grande majorité des appréciations individuelles.

Ces résultats sont fascinants, d'une certaine façon. Il est bien vrai que la réponse collective est supérieure en moyenne à la réponse de chacun (mais pas tout à fait à la réponse du meilleur, comme le voudrait le dogme de l'intelligence des foules). On peut trouver qu'il s'agit là de l'expression de la sagesse de la foule, mais on peut aussi envisager la question autrement. Pour comprendre ces résultats, il suffit de considérer qu'en cas d'incertitude (le classement des objets selon leur poids, le nombre de billes contenues dans le bocal...), tous se trompent, parce qu'il est très difficile de donner la bonne réponse, mais que leur erreur est, en quelque sorte, équi-répartie. En d'autres termes, les estimations par excès des uns compensent les estimations par défaut des autres. C'est amusant, sans plus, et cela ne légitime pas le fait de prêter à la foule une quelconque forme d'omniscience.

En revanche, l'expression « sagesse des foules » devient beaucoup plus convaincante lorsqu'elle désigne une mutualisation des ressources. Cette

mutualisation permet des résultats supérieurs à ce que le meilleur des individus du groupe aurait pu obtenir seul. Il se trouve qu'elle est rendue possible par le progrès technologique. Ainsi, lorsqu'il s'est agi de chercher des signes de messages extraterrestres dans l'ensemble des signaux radios que l'on pouvait capter sur Terre, il est apparu que la tâche était si lourde qu'elle ne pouvait être menée que collectivement. C'est ainsi que fut lancé le projet Seti@home, où les internautes offraient du temps de calcul de leur ordinateur pour l'analyse des enregistrements. On a vu ensuite se multiplier ce genre d'initiatives de mutualisation des ressources : recherche de nouveaux nombres premiers, simulation des mouvements de l'eau dans certaines conditions, compréhension de formes stellaires¹⁷⁵... Le terme de « cyber-science » parfois utilisé pour nommer ces initiatives est sans doute galvaudé, mais reconnaissons que certaines d'entre elles nécessitent plus que la simple mise à disposition pour la collectivité d'un temps de calcul informatique. Elles mobilisent, de la part des participants, des opérations d'analyse dont la machine ne peut s'acquitter aussi bien que l'humain (examen de la surface lunaire, décodage du chant des baleines, etc.).

Mais cette mutualisation des ressources peut aller beaucoup plus loin : elle peut être « exploratoire ». Un jeu nommé *Foldit* propose ainsi aux internautes de tenter librement des combinaisons moléculaires pour mieux cerner la façon dont les protéines peuvent se déployer dans l'espace : il s'agit de déplacer des portions ici, d'en ajouter là, voire de détruire des liaisons. Ce jeu collectif de construction a permis la publication de trois articles, dont l'un dans la très prestigieuse revue *Nature*.

Une telle mutualisation permet encore de s'affranchir des limites spatiales de la recherche. En d'autres termes, puisque les scientifiques ne peuvent être partout, pour les tentatives de classification, de repérage d'espèces rares, d'identification de phénomènes répartis sur des zones vastes, le recours à de multiples bonnes volontés peut être irremplaçable. Ainsi, le réseau Tela Botanica met en réseau des dizaines de milliers de botanistes, les uns professionnels, les autres amateurs, pour réviser de façon efficace l'intégralité de la nomenclature des plantes existant en France. De même, on trouve sur le site www.edgeofexistence.org/instantwild des données et une application pour téléphone aidant l'identification d'espèces menacées au Kenya, au Sri Lanka, en Mongolie, et sur le site www.ispot.org.uk une mise en commun de données permettant de reconnaître poissons, champignons, plantes, oiseaux... Cette sorte

de mutualisation de l'information n'est pas différente de celles entreprises, aux XVIII^e et XIX^e siècles, par les amateurs de botanique ou d'entomologie, à cette différence près que l'outil technologique permet de donner à ces entreprises une ampleur sans précédent.

L'effet le plus spectaculaire permis par cette « intelligence collective » est sans doute celui qui conduit à repérer, par la mobilisation d'un grand nombre d'observateurs, des phénomènes à occurrence rare. C'est par ces processus que la connaissance concernant les maladies dites « orphelines » peut progresser, c'est aussi de cette façon que des symptômes atypiques peuvent être identifiés et considérés comme autre chose que des anomalies statistiques. La recherche sur la myopathie, par exemple, a sans aucun doute bénéficié des effets de la mutualisation des données¹⁷⁶.

Il est peut-être encore un peu tôt pour tirer un bilan raisonné de cette initiative participative en science, mais il n'y a pas lieu de s'étonner des résultats encourageants qui sont produits. Il y a dans la production de toute connaissance une tâche exploratoire dont s'acquitte évidemment mieux une foule qu'un seul individu, *même le meilleur issu de cette foule*, et James Surowiecki a raison de déclarer : « Ce qui plaide en faveur de la diversité est sa capacité à élargir l'éventail des solutions possibles et de permettre au groupe de conceptualiser les problèmes de façon neuve¹⁷⁷. » Le critère de la diversité est fondamental pour l'expression de la sagesse des foules, et il a été maintes fois souligné et synthétisé sous la forme du principe de *la primauté de la diversité sur la compétence*¹⁷⁸.

L'axiome de la sagesse des foules est donc aisément confirmé *dans certaines situations* et l'on peut se réjouir du développement d'une ingénierie de la connaissance qui favorise l'expression de cette intelligence collective.

Mais si l'on accepte de considérer la question de façon plus analytique, on constate que ce que permettent ces dispositifs de mutualisation des données, c'est de limiter *certaines* lests qui pèsent sur notre rationalité. Cela ne montre pas du tout que ceux-ci permettent de limiter *l'ensemble* des lests qui entravent notre rationalité – c'est même l'inverse qui est vrai, j'y reviendrai. Si l'on s'en tient aux bienfaits de la sagesse des foules, dans les exemples exposés, ce sont *les limites spatiales de la pensée* qui sont inhibées. Nous sommes tous incarcérés

dans un espace à partir duquel seul nous pouvons recueillir des informations sensorielles. Un certain développement technologique permet, en utilisant Internet, la radio, la télévision, de dépasser ces limites spatiales de notre rationalité pour acquérir des informations de façon médiate. Le recours à la confluence collective des données est manifestement une autre façon efficace de contrarier les limites spatiales de la rationalité.

Pour reprendre une illustration du sociologue de la connaissance américain Gérard De Gré, supposons que quatre individus soient face à une pyramide et que chacun prétende que cette pyramide est d'une couleur différente : le premier affirme qu'elle est bleue, le second qu'elle est rouge, *etc.*¹⁷⁹. Mentent-ils ? Sont-ils victimes d'une illusion ? Si on les faisait délibérer les uns avec les autres, cependant, il est probable qu'ils parviendraient à la conclusion la plus sage, que la pyramide est quadricolore et qu'ils ont chacun été exposés à une face différente de l'édifice. La mutualisation de leur expérience a donc des chances de produire une connaissance supérieure parce qu'elle leur permettra de lever les limites spatiales de leur pensée, qui les contraignaient à ne voir qu'une seule face de la pyramide. C'est cette qualité que l'on peut trouver dans les commissions de quartier, dont les membres, parce qu'ils fréquentent les espaces urbains sur lesquels ils délibèrent, sont souvent plus compétents que les politiques qui les consultent sur des questions qui peuvent paraître triviales, mais qui sont parfois essentielles au bien-être des habitants : par exemple, où placer un dos d'âne ? comment protéger le mobilier urbain ?

Dans tous ces cas de figure, la démocratie participative et délibérative est productive et montre concrètement ce que peut être la sagesse des foules. Mais est-ce suffisant pour voir là une fontaine de jouvence pour les sociétés contemporaines ?

... Mais pas toujours

Lorsque, le 16 février 2012 à Londres, François Grey, un chercheur partisan du rapprochement entre le monde de la science et celui de la société, s'avance dans un amphithéâtre de l'Académie royale de géographie pour prendre la parole, le public lui est acquis et nul ne va être choqué de la sentence qu'il s'apprête à prononcer, bien au contraire. Ce qui, en d'autres temps et d'autres lieux, aurait pu passer pour une provocation insupportable, est considéré ce jour-là comme le moment de bravoure de la conférence internationale sur la cyberscience citoyenne : une réunion qui promet de chambouler la science, l'éducation, voire la société. François Grey, coorganisateur de cette rencontre avec la University College de Londres, inaugure donc la séance en prononçant ces mots : « La science est une activité trop importante pour être laissée aux seuls scientifiques. »

L'idée sur laquelle insiste Grey n'est pas que la science et ses applications convoquent des enjeux éthiques que tous ont le droit discuter, ce qui est une proposition acceptable, mais la possibilité, et même la nécessité, que tous collaborent à l'élaboration et l'évaluation des productions de la science. *J'ai le droit de savoir, j'ai le droit de dire, j'ai le droit de décider.* Cette idée est particulièrement séduisante si l'on croit fermement à l'existence d'une sagesse des foules. « Oui, les profanes peuvent et doivent intervenir dans le cours de la recherche scientifique, en mêlant leurs voix à celles de ceux qu'on nomme spécialistes », affirment à l'unisson Michel Callon, Pierre Lascoumes et Yannick Barthe¹⁸⁰ sans se préoccuper autrement de la façon dont les délibérations se déroulent concrètement dans les groupes. C'est une question de *principe*, si l'on suit certains des militants de la démocratisation de la démocratie, et les principes ne se discutent pas. Dommage, parce qu'une discussion sérieuse les éveillerait peut-être à l'inconsistance de leur croyance. Ils pourraient, par exemple, s'interroger sur ce que recouvre exactement ce monde « profane », qui ne semble paré que de vertus. Pensent-ils vraiment que l'on y trouve ni conflits d'intérêts, ni enjeux idéologiques ?

Plusieurs phénomènes, pourtant bien connus, s'opposent à tout optimisme en matière de décision collective. Pour commencer par le plus simple, citons l'*effet de cascade*. Il en existe deux types.

D'une part, ce que l'on nomme les *cascades d'information*. Elles se produisent lorsque les individus, en carence d'information, imitent celui ou ceux qui semblent savoir. C'est l'exemple de l'individu qui, ne sachant où se trouve le stade, se contente de suivre ceux qui portent des drapeaux. Ce conformisme cognitif est le plus souvent efficace et peu coûteux, mais il peut aussi conduire, en cas de convergence de l'erreur, à des situations catastrophiques.

D'autre part, ce que l'on nomme la *cascade de réputation*, qui conduit les individus à endosser le point de vue du plus grand nombre pour éviter le coût social dont doit s'acquitter tout contestataire.

Le problème est que tous n'ont pas la même capacité de prise de parole publique, ni le même bagage d'arguments. Dans tout groupe, en particulier sur les sujets dont le monde militant se saisit en toute occasion (comme celui des risques présumés pour la santé publique ou l'environnement), on trouve des individus bénéficiant d'un prestige, d'une éloquence ou d'un niveau socio-culturel, leur permettant de se différencier des autres et de prendre la parole en premier¹⁸¹. Ce simple fait a de grandes chances d'organiser des *effets de cascade*, en particulier sur des sujets techniques où l'on observe facilement cette inégalité locutoire. Ceux qui se sentent le moins concernés et qui ont aussi le moins d'informations sont tentés de s'aligner sur le point de vue des mieux informés. On observe toujours qu'à l'exception des experts orthodoxes, ce sont les militants, qui possèdent le bagage argumentatif le plus important. Or, comme les premiers sont en partie disqualifiés grâce au travail des seconds, ils sont prompts à générer ce que l'on nomme un *biais d'ancrage*. C'est un phénomène de ce genre qu'on a observé, par exemple, lors de la mise en place en 1998 d'un débat public autour de la construction en Provence-Alpes-Côte d'Azur d'une ligne à très haute tension¹⁸².

Qu'est-ce que le biais d'ancrage ?

Lorsqu'on demande leur point de vue aux individus, ils le donnent. Ils le font même parfois en « ancrant » leur réponse sur des données parfaitement arbitraires, comme le montre l'une des expériences menées par Amos Tversky et Daniel Kahneman¹⁸³. On demande aux sujets quel est, selon eux, le pourcentage de pays africains aux Nations unies. Avant d'enregistrer leur réponse, on tourne devant eux une roue numérotée de 1 à 100. Pour un premier groupe, le chiffre tiré au sort est 10, pour le second, c'est 60. Chacun des groupes peut se rendre compte du caractère aléatoire de la procédure. On demande ensuite à chacun si, selon lui, le pourcentage des pays africains aux Nations unies est supérieur ou inférieur au chiffre de la roue. Enfin, on lui demande de proposer son pourcentage. La moyenne du premier groupe (chiffre de loterie 10) est de 25 %, celle du deuxième groupe (chiffre de loterie 60), de 45 %. On voit que les chiffres de la roue, bien qu'ils soient totalement arbitraires, semblent exercer une influence sur les réponses. Tout se passe comme si, lorsque les individus sont en état d'incertitude, ils cherchaient un « ancrage » cognitif, aussi absurde soit-il (ici, un tirage dont ils ont conscience qu'il est aléatoire).

Ceux qui prennent les premiers la parole dans une assemblée, plus encore si leur point de vue est argumenté et que ceux qui les écoutent n'ont qu'une vague opinion sur le sujet, ont toutes les chances de faire subir à la délibération collective cet *effet d'ancrage*. C'est ainsi que plusieurs personnes d'une assemblée, peu préparées à donner leur point de vue mais à qui il ne déplaît pas qu'on le leur demande, vont s'indexer sur ceux qui incarnent un contre-pouvoir. Même lorsqu'ils connaissent bien le dossier sur lequel on leur demande de délibérer, ces citoyens de la démocratie délibérative partent souvent avec un handicap argumentatif en présence d'esprits partisans ayant depuis longtemps mémorisés des données et des démonstrations « clé en main ». Lorsque ces assemblées se réunissent sur la base du volontariat ou même d'une élection, il n'est pas rare d'observer qu'elles sont garnies d'individus appartenant à des

associations dont le combat est antérieur à l'objet du débat public.

Au-delà de ces *effets de cascade* (qui peuvent être compensés en donnant la parole aux participants dans un ordre aléatoire), il existe ce que l'on nomme des *effets de polarisation*¹⁸⁴. Ils se manifestent lorsqu'un groupe ayant délibéré adopte des positions plus radicales que la moyenne des positions individuelles avant la discussion. Supposons qu'on demande à des individus quelle sanction il convient de retenir pour punir quelqu'un qui a volontairement dégradé un bien public. Chacun, séparément, proposera une amende. On pose ensuite la même question à ces mêmes individus qui vont délibérer, cette fois collectivement. Si la sanction demandée par le groupe est supérieure à l'amende moyenne proposée par chaque individu, on dira qu'il y a *effet de polarisation*.

C'est parce que ce phénomène est extrêmement fréquent (y compris parmi des groupes n'ayant pas de disposition apparente à la radicalité), qu'il constitue un argument souvent retenu pour tempérer l'enthousiasme des partisans de la sagesse des foules. On a pu l'observer expérimentalement sur des sujets tels que l'évaluation des politiques d'aide sociale aux États-Unis, le féminisme ou les préjugés racistes.

Plusieurs raisons permettent de le rendre intelligible. Comme l'explique Cass Sunstein¹⁸⁵, dans la délibération, certains individus ont tendance à s'engager dans une concurrence déclarative, affichant des positions censées attester leur sincérité et entraînant une partie du groupe dans des formes de surenchère. Par ailleurs, le processus d'argumentation confronte chacun à un « fonds » d'arguments propre à chaque groupe et expose les individus à une forme de cohérence qui réclame souvent la radicalité. Comme le font remarquer les politologues Stephen Blomberg et Joseph Harrington¹⁸⁶, les individus les plus radicaux (que sont souvent les militants) ont des arguments plus percutants (parce qu'ils ont déjà été éprouvés) et le moins de difficulté à prendre la parole en public pour les exprimer.

Contrairement à ce que l'on croit, la délibération ne conduit donc pas toujours les individus à endosser une position médiane et la sagesse n'est pas toujours au rendez-vous de la délibération collective parce que son développement se trouve en partie borné par des réalités psychosociologiques que n'ont pas décelées les partisans de la démocratisation de la démocratie. Mais ils ont ignoré un

phénomène bien plus embarrassant encore...

Le théorème de Condorcet

Nous nous souvenons du principe de Scott Page : « La diversité prime sur la compétence », et si j'y reviens, c'est qu'il représente la condition d'une idée soutenant tout l'édifice de la démocratie délibérative : le *théorème de Condorcet*. Condorcet a fait et écrit des choses admirables. Il est probablement l'un de ceux, dans l'histoire de la pensée, qui a le premier tenté de modéliser les phénomènes sociaux. S'intéressant à la question des assemblées qui délibèrent, il a mis en relief le risque que certains choix collectifs deviennent intransitifs. Mais il a défendu aussi de façon précoce l'idée de la sagesse des foules en considérant, dans son célèbre *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix* (chapitre CLXXX), que si chaque votant a une probabilité de chance supérieure à 50 % de prendre une bonne décision, plus l'assemblée est importante, plus la probabilité est grande qu'une décision collective, prise à la majorité, tende vers une conclusion optimale et rationnelle.

Ce théorème central de la démocratie délibérative est exprimé d'une autre façon par Hélène Landemore¹⁸⁷ :

Dans la mesure où la diversité cognitive est, jusqu'à un certain point, fonction du nombre de participants, la délibération au sein d'un groupe nombreux est, d'un point de vue épistémique, supérieure à la délibération au sein d'un petit groupe.

Les erreurs des uns étant compensées par les erreurs des autres, comme dans le cas de l'expérimentation de Kate Gordon portant sur l'évaluation de la masse d'objets, on peut supposer que le nombre accroît les chances qu'une assemblée tende vers la sagesse. De son côté, Krishna Ladha précise : « Sous des conditions raisonnables, la chance qu'une majorité désigne la bonne réponse varie en sens inverse de la corrélation des biais au sein du groupe décideur¹⁸⁸. » Cela signifie que moins les sensibilités sont *a priori* convergentes dans une assemblée, plus la sagesse des foules a des chances de se manifester. Or, comment mieux garantir cette divergence des points de vue qu'en élargissant au maximum le nombre d'individus impliqués dans la décision ? Si l'on excepte les problèmes de cascades et de polarisation, par quelle malchance un groupe assez élargi convergerait-il vers l'erreur ? Deux ou trois personnes peuvent se tromper, mais

cette infortune disparaît à l'horizon de l'improbabilité lorsque des groupes délibératifs de plus grande envergure se mettent en place. Pour éviter cette convergence de l'erreur, donc, la clause de diversité est fondamentale. Ainsi, on considère comme une martingale la mise sur pied de discussions, appelons les « citoyennes », pourvu que les points de vue des experts puissent être contredits par l'expression de toutes sortes de sensibilités : de là naîtra la sagesse. « Les participants élaborent des solutions originales, affirme Patrice Flichy, et adoptent le point de vue de l'intérêt général¹⁸⁹. »

Un détail paraît avoir été oublié, cependant. Toute la diversité sociale, politique, associative... qui peut caractériser un groupe, aussi large qu'on puisse la souhaiter, ne retire rien au fait que chacun de ces individus est doté d'un *cerveau* qui, dans certaines circonstances, a des chances de fonctionner comme celui des autres – de *tous* les autres. Ainsi, si l'on montre une tomate à une assistance, on peut supposer que les participants seront tous d'accords pour dire qu'elle est rouge. Quelle que soit leur sensibilité associative ou politique, ils la verront « rouge » : leur point de vue *convergera*, malgré leur diversité, en raison de la communauté de nature de l'organe qui leur sert à juger. Ici, bien entendu, cette convergence n'est pas problématique puisque le jugement collectif est rien moins que raisonnable. Mais est-ce bien toujours le cas ?

Si les partisans inconditionnels des groupes mixtes, des comités citoyens, de la démocratie délibérative en général, avaient considéré la possibilité qu'en raison d'*invariants* de la pensée humaine, un groupe, aussi divers soit-il du point de vue de la *variabilité* sociale, puisse converger vers l'erreur, sans doute auraient-ils admis que le *théorème de Condorcet* n'est que d'une application restreinte.

Au cœur de nos cerveaux

Supposons que vous partagiez un pique-nique avec deux de vos amis. Vous n'avez pas eu le temps d'aller acheter des pizzas, mais Éric et Bernard s'en sont chargés. Éric en a rapporté 5 et Bertrand, 3. Quant à vous, vous versez votre contrepartie financière, qui s'élève à 8 euros. Comment doit se répartir votre argent entre Éric et Bertrand pour que la dépense de chacun soit équitable ?

La réponse qui vient immanquablement à votre esprit (je parle de la moyenne statistique des lecteurs puisque nous nous intéressons au grand nombre) est qu'Éric doit prendre 5 euros et Bertrand, 3. C'est parfaitement faux *mais* cela paraît vrai.

Cela paraît vrai parce que notre cerveau, par principe d'économie, va nous proposer une solution qui paraît acceptable : l'application d'une règle de proportionnalité (puisque Éric a apporté $5/8^e$ des pizzas, il n'a qu'à se rembourser des $5/8^e$ de la somme disponible). Mais cette solution est fautive, et voici pourquoi.

On sait qu'Éric a acheté 5 pizzas et Bertrand, 3 ; on sait que la part qui vous revient est de 8 euros. Cela signifie que chacun doit avoir dépensé 8 euros et pas un euro de plus ou de moins. Donc, l'ensemble des pizzas a coûté 24 euros ; et comme il y en a 8, cela signifie que chaque pizza coûte 3 euros. Donc, Éric a dépensé initialement 15 euros (5 pizzas) et Bertrand, 9 euros (3 pizzas). Une fois qu'Éric a payé sa part de 8 euros, il faut qu'il se rembourse de 7 euros ; de même, Bertrand doit se rembourser de 1 euro (9 euros investi moins les 8 dus pour la part commune). Donc, la somme que vous avez donnée doit être répartie comme suit : 7 euros pour Éric, 1 pour Bertrand.

Si vous posez ce problème enfantin à vos amis, vous découvrirez qu'ils se trompent assez souvent (et pourtant, ils se doutent qu'il y a un piège !). Je fais le même genre d'expériences chaque année avec mes étudiants et suis témoin de ce que, même lorsqu'ils délibèrent et que l'un d'entre eux (fait assez rare) a trouvé la bonne solution, ils convergent vers de fausses solutions (je les fais voter à main levée). Que se passe-t-il ? La plupart paraissent soulagés que l'un d'entre eux confirme leurs intuitions. Un premier ensemble d'individus emporte bientôt la conviction du groupe. Entendre des arguments allant dans le sens de nos

intuitions creuse un sillon mental, comme le montrent Chip Heath et Rich Gonzalez¹⁹⁰ : et c'est ainsi que l'on observe une *convergence prédictible de l'erreur*.

Certes, on peut toujours affirmer que ce problème avec pizzas est amusant, mais qu'il n'a rien à voir avec la vraie vie et les situations qu'on y rencontre, que les résultats obtenus dans un amphithéâtre ou un laboratoire ne simulent en rien la réalité de la vie sociale telle que déployée dans sa complexité.

J'ai tendance à croire que dans la « vraie vie »... c'est pire. Ces erreurs de raisonnements contaminent de façon plus redoutables encore notre jugement dans les situations réelles parce que, précisément, nous n'avons pas de raison d'être sur nos gardes, de supposer que les énoncés sur lesquels nous délibérons sont piégés. L'urgence de la délivrance de l'information ou les enjeux idéologiques qui la sous-tendent ont toutes les chances de laisser se manifester notre avarice cognitive dans la vie sociale.

Par ailleurs, ces erreurs de raisonnements, que les psychologues nomment des *biais cognitifs*, sont particulièrement sensibles pour les questions qui mobilisent si facilement la démocratie délibérative : le risque, la santé publique, l'environnement... James Surowiecki qui, on s'en souvient, est un partisan convaincu de la sagesse des foules, a une remarque qui lui fait toucher du bout du doigt le problème :

Il y a des bizarreries intéressantes : dans les courses de chevaux, les gens ont tendance à prendre des paris risqués un peu plus qu'ils ne le devraient et à parier sur les favoris un peu moins qu'ils ne le devraient¹⁹¹.

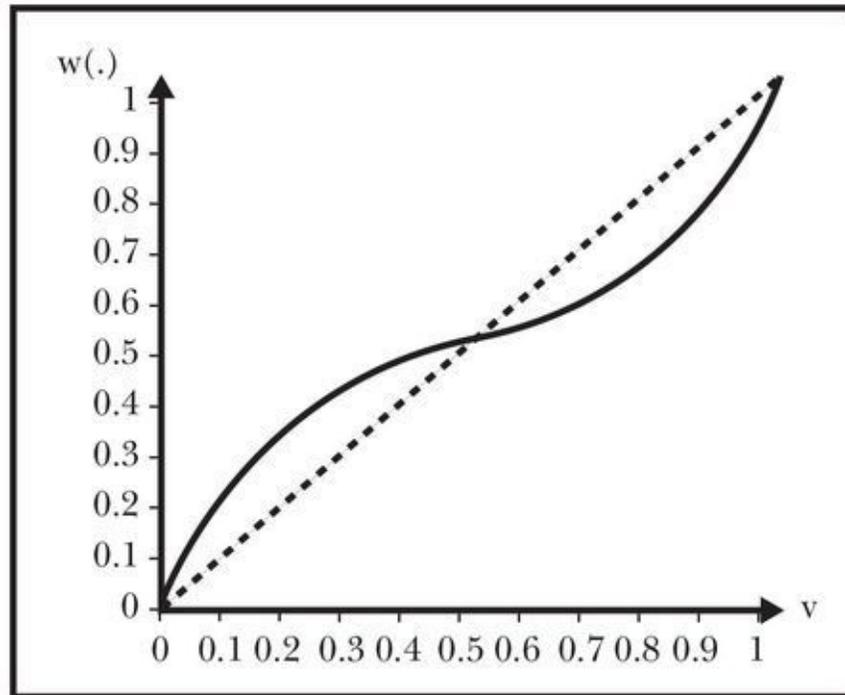
Mais cet auteur ne prend guère au sérieux un fait qu'il considère comme curieux mais sans conséquence. C'est dommage, car il a remarqué là quelque chose qui est bien connu de ceux qui s'intéressent à la façon dont la logique ordinaire perçoit les probabilités, et qui est l'un de ces invariants mentaux pouvant nous faire converger vers l'erreur.

Ce que révèlent les courses de chevaux

Les premiers à avoir débusqué cet étrange fonctionnement du raisonnement humain face aux probabilités sont Malcom Preston et Philip Baratta, et Richard Griffith à la fin des années 1940¹⁹². Ils ne s'intéressaient en rien à la question de la perception du risque ou à la sagesse des foules, mais seulement à la façon dont les parieurs jouaient dans les courses de chevaux. Griffith, en particulier, a analysé les résultats de 1 386 courses de chevaux et remarqué que, dans l'ensemble, les paris reflétaient assez bien les probabilités de chances de gagner des chevaux, sauf dans deux cas : lorsque les chevaux avaient des faibles chances de gagner ou, au contraire, lorsqu'ils étaient favoris. Ces premiers résultats ont été par la suite confirmés et affinés, notamment par Drazen Prelec à la fin des années 1990¹⁹³. Lorsque ces probabilités sont faibles (1 sur 10 000 et moins), elles sont en moyenne perçues comme 10 à 15 fois supérieures par l'homme ordinaire ! De la même façon, les probabilités très fortes (0,98 – 0,99) tendent à être considérablement sous-estimées.

Cette représentation subjective des probabilités a donné lieu à des formalisations poussées, qui ont permis d'établir la courbe qui suit.

Représentation subjective des probabilités



Ce graphique présente en abscisse les probabilités objectives (p) et en ordonnées, les probabilités telles qu'elles sont perçues par la logique ordinaire (w). Si les individus avaient une représentation parfaite des probabilités, les rapports entre p et w seraient décrits par une droite affine. Ce n'est pas le cas : on le voit, la proximité de la valeur 0 (c'est-à-dire des faibles probabilités) crée une brève, mais vertigineuse distorsion. Cette curieuse inclinaison de l'esprit humain peut avoir des implications importantes. Dès lors que vous demandez à une assemblée de délibérer sur des risques très faibles, vous prenez le risque d'organiser à votre insu une convergence collective vers l'erreur, surtout si ces faibles risques sont associés à des coûts importants. En outre, comme pour faire écho au mot de Julie de Lespinasse : « Je crois tout ce que je crains », de nombreuses études expérimentales ont montré que le désir qu'un événement survienne ou qu'il ne survienne pas est susceptible d'influencer à la hausse ou à la baisse l'évaluation subjective de ces probabilités. Il s'agit là des conditions qui enserrant la plupart des débats contemporains sur les technologies (innovantes ou non) dont on suppose (à tort ou à raison) qu'elles pourraient comporter un risque. Au Danemark, où l'on a pris l'habitude d'organiser des conférences de consensus, plus de 70 % d'entre elles ont pour thème les innovations technologiques et leurs risques possibles.

Que ces débats portent sur les antennes à très haute tension, les antennes

relais, l'énergie nucléaire ou les OGM, on admet, même du côté des précautionnistes, que les risques impliqués sont improbables. On ne le fait jamais, cependant, sans exposer les scénarios où l'improbable se produit et exciter par là la disposition partagée des esprits à surestimer les faibles probabilités. Les émissions télévisées ou radiophoniques donnent une assez bonne idée de la façon dont les débats s'ancrent irrémédiablement sur ces faibles probabilités supposées (elles ne sont que rarement chiffrées, mais on suppose qu'elles ne sont pas nulles). Il n'est même pas besoin d'organiser des conférences citoyennes sur le sujet pour que cette pente peu honorable de notre esprit fasse valoir son pouvoir de nuisance : il suffit que les décideurs (souvent politiques) anticipent ce qu'ils croient que sera l'opinion publique.

Sur ce point, le choix des autorités sanitaires françaises d'appliquer le dépistage génomique viral à partir de 2001 est très révélateur¹⁹⁴. Ce procédé permet de déceler les fragments du patrimoine génétique des virus du sida et de l'hépatite C. Dans le cadre des dons de sang, il a d'autant plus d'intérêt qu'il peut détecter une infection qui échapperait aux tests habituels. Les experts étaient cependant fortement opposés à la généralisation de cette technique nouvelle, parce que son coût est très important et sans commune mesure avec celui d'autres dépenses de sécurité sanitaire. L'un d'entre eux, officiant à l'INSERM, a souligné que le coût d'une année de vie gagnée par ce dépistage de l'hépatite C serait de 55 millions d'euros. Par comparaison, en matière de sécurité routière, les coûts acceptés sont de l'ordre de 7 600 euros par année de vie gagnée. Le gouvernement a cependant décidé de ne pas tenir compte de l'avis des spécialistes et de donner satisfaction à l'opinion publique, ou, plus exactement, au désir que l'opinion publique – quand elle serait informée de l'existence de ce moyen de dépistage – *pourrait* avoir que l'on cherche à atteindre le risque zéro. On l'a vu, les faibles risques étant largement surestimés par la logique ordinaire, la « sagesse des foules » pourrait très souvent aboutir à des demandes d'investissements objectivement irrationnelles.

Pour mieux faire encore toucher du doigt ce que cela peut impliquer, une expérience conduite par le psychologue cognitif Massimo Piatelli Palmarini est éclairante. Les sujets qui y participent sont invités à considérer les deux situations suivantes :

Situation 1 : vous avez été exposé à une maladie rare et fatale. La probabilité

de chances que vous ayez réellement contracté cette maladie est de 1 ‰. Quel prix seriez-vous disposé à payer pour un vaccin qui ramène ce risque à 0 ‰ ?

Situation 2 : le problème est identique, à ceci près que la maladie a 4 chances pour mille de vous avoir contaminé et que le vaccin ne vous soigne pas, mais réduit ce risque à 3 ‰. Quel est le montant maximal de la somme que vous seriez disposé à payer pour ce vaccin ?

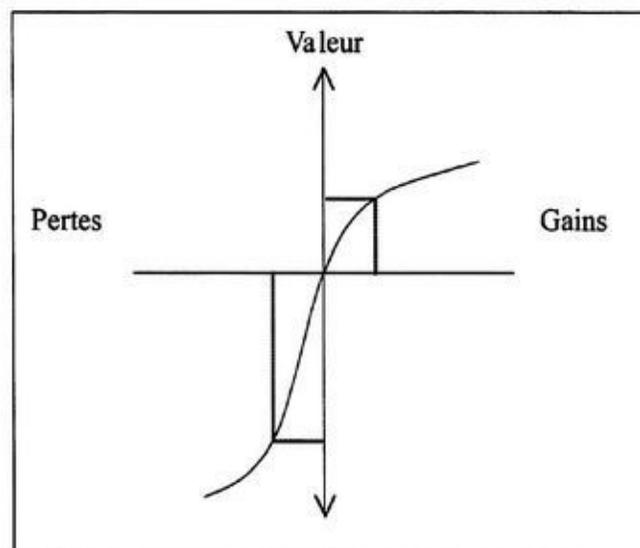
Dans le premier cas (élimination du risque de un sur mille), la moyenne des offres est de 12 177 euros ; dans le second cas (réduction du risque de 4 à 3 ‰), la moyenne des offres est de 3 805 euros, soit trois fois moins. Comme on le voit, la somme que les individus seraient prêts à investir pour obtenir ce vaccin est très différente selon la situation 1 ou 2. Pourtant, dans les deux cas, le vaccin réduit la probabilité de chances de contracter la maladie de 1 ‰ seulement. Mais la première situation offre aux individus la certitude qu'ils seront soignés, contrairement au vaccin de la deuxième situation. Parce qu'ils ont tendance à croire ce qu'ils craignent, les individus sont souvent disposés à payer un prix déraisonnable pour éradiquer un risque très faible.

Une balance inéquitable

On le sait, il est plus facile de mobiliser des troupes par la crainte de perdre un avantage acquis (emplois, qualité de vie, rémunération, droits sociaux, etc.) plutôt que dans la perspective d'obtenir de nouveaux bénéfices. C'est une réalité que les syndicalistes connaissent bien. On peut trouver beaucoup d'explications contextuelles pour rendre compte du succès de telle ou telle manifestation en invoquant des *variables sociales*, mais elles n'enlèveront rien au fait que ces phénomènes impliquent aussi un *invariant mental*. Il semble, en effet, que l'esprit humain soit conformé pour prendre en compte les pertes réelles ou envisagées plutôt que les bénéfices. En toute logique, notre esprit devrait considérer de façon équilibrée les avantages et les inconvénients d'une situation et trancher en faveur du meilleur différentiel : ce n'est pas du tout le cas en règle générale.

Comme l'ont montré Amos Tversky et Daniel Kahneman, les individus ont tendance à prêter davantage attention à une perte qu'à un gain de valeur équivalente [195](#). Les travaux de la psychologie cognitive ont même montré qu'une perte de x euros ne pouvait être compensée psychiquement que par un gain d'au moins $2,5x$ euros, comme la courbe suivante permet de le figurer.

Courbe des coûts et des bénéfices évalués subjectivement



Sur cette courbe, les gains (g) et les pertes (p) sont représentés sur l'axe des

abscisses, les pertes étant des gains en quelque sorte négatifs. L'axe E représente l'Évaluation subjective des coûts et bénéfices des individus. On remarque que les bénéfices subissent un « écrasement » progressif. Cela signifie que plus je gagne, moins les gains supplémentaires représentent un intérêt psychologique pour moi ; si je gagne un million d'euros à la loterie, je suis heureux, mais si j'en gagne trois, je ne suis pas trois fois plus heureux. Les pertes subissent une déformation beaucoup plus favorable. Il suffit de reporter sur cette courbe n'importe quelle valeur fictive, que l'on place où l'on veut sur l'axe des abscisses en positif et négatif, pour s'apercevoir que leur équivalent psychologique sur l'axe des ordonnées est largement en faveur des coûts. Il semble que cette disposition mentale contamine tous les débats portant sur le risque, qu'ils soient télévisés, radiophoniques ou numériques : notre esprit et le débat public paraissent absorbés par un centre de gravité où seuls les coûts sont considérés.

La focalisation sur les coûts, plutôt que la considération d'un équilibre raisonnable entre les avantages et les inconvénients d'une proposition technologique, peut encore être favorisée par le fait que notre esprit est facilement contaminé par le *biais de division*.

Trop de champions pour un même championnat

Les situations sont fréquentes où nous rencontrons des problèmes dont la complexité excède nos capacités de délibération, ou implique une énergie et un temps de résolution que nous ne sommes pas disposés à lui consacrer. Nous pouvons alors être tentés de *diviser* un problème en plusieurs sous-problèmes pour le rendre préhensible. Ainsi, l'individu cherchant sa clé ne considère probablement pas qu'elle puisse se trouver de façon équiprobable dans tous les endroits de l'univers. Il va fractionner le problème, dans un souci d'économie (de temps et d'énergie) bien compréhensible, et rechercher la solution dans un système restreint qui consiste à envisager les quelques cas de figure qui lui semblent les plus probables : dans la poche de sa veste, sur la porte, dans son sac, *etc.* Si aucune de ces éventualités ne lui donne satisfaction, il élargit le cadre de sa recherche.

Cette méthode peut s'avérer très efficace, voire très nécessaire. Appliquée confusément par la pensée ordinaire, elle peut cependant conduire à des erreurs qui font déraiser les débats et ne favorisent guère la sagesse des foules lorsqu'elles s'agrègent. Pour mieux se représenter la question, voici un court problème que j'ai posé lors d'une enquête auprès de plus de 700 personnes^{[196](#)}.

Qui sera le prochain champion de France ?

Voici sept équipes participant au prochain championnat de France de football (le championnat de France en compte vingt). Pour chacune d'entre elles, tentez d'estimer le pourcentage de chances qu'elle soit la prochaine championne de France (non sur le championnat en cours, ce qui serait trop facile, mais sur celui de l'année suivante). À votre avis, quel pourcentage de chances pour Marseille ? Quel pourcentage de chances pour Lyon ? Pour le PSG ? Lille ? Montpellier ? Rennes ?

Faites passer ce petit problème autour de vous. Je ne peux présumer des résultats que vous obtiendrez, mais lorsque j'ai moi-même conduit l'enquête, j'ai constaté que 82 % des sujets de l'expérience dépassaient allégrement les 100 % additionnés. Par exemple, certains donnaient pour Marseille 60 % et *en même temps* pour le PSG 80 %... Si l'on respecte la logique mathématique, la somme des pourcentages ne devrait pas dépasser les 100 %.

J'ai demandé ensuite aux interviewés de m'expliquer leurs réponses. L'unique raison qu'ils m'ont donnée montre à quel point un raisonnement peut être biaisé par l'usage abusif de la méthode de division : ils avaient tenté de répondre en prenant les équipes « une à une », « séparément ». À chaque proposition d'équipe, plutôt que d'estimer de façon globale la probabilité au regard de la résistance que lui opposeraient les autres équipes, ce qui nécessitait une opération mentale plus complexe, ils avaient estimé au cas par cas puis traduit en chiffres ces considérations qualitatives sans voir qu'en procédant ainsi, ils violaient les règles du calcul. Pour être traitée correctement, la question qui leur était posée appelait, pour chaque hypothèse, qu'ils soupèsent son interaction. Si une équipe est considérée comme future championne avec 90 % de chances, cela doit conduire à admettre que les autres équipes se partagent les 10 % restants. Cependant, pour une immense majorité, *la méthode de la division* choisie pour répondre à la question les a conduits à penser que, même si une équipe a de très

grandes chances de gagner, une autre peut, elle aussi, conserver des chances honnêtes d'être championne.

Aussi anecdotique que cette illustration paraisse, on peut facilement pointer des arguments exposés publiquement qui sont lestés par ce *biais de division*. Ce biais se manifeste lorsqu'un individu avance une thèse dont certains éléments sont incompatibles entre eux. Pour reprendre le problème du traitement médiatique de la question du risque – si riche en illustrations –, de nombreux arguments portés par les militants précautionnistes sont inconsistants d'un point de vue logique, c'est-à-dire qu'ils sont *incompatibles* entre eux. On trouve par exemple cette déclaration sur le site de Greenpeace :

Ce message a bien du mal à être entendu en France. C'est pourtant le pays le plus nucléarisé au monde. Mais le lobby nucléaire (l'État, Areva, EDF, etc.) empêche tout débat national. De nouveaux réacteurs sont construits. Des lignes THT (à très haute tension) mettent en péril la santé des riverains.

Pour ces militants, la construction de nouveaux réacteurs *et* de lignes THT est tout aussi dommageable. On aimerait qu'ils expliquent comment ils comptent augmenter la production d'énergie renouvelable (qu'elle vienne du solaire ou de l'éolien) sans augmenter le nombre de lignes THT. Ces militants s'inquiètent des perturbations climatiques mais il est étonnant que, dans le même temps, ils ne trouvent rien à redire aux projets allemands de centrales à charbon. Que dire de cette logique qui conduit certains à se réjouir d'une possible extinction de la technologie pétrolière sans se poser jamais la question de la production énergétique nécessaire à l'apparition massive de nouvelles voitures électriques ? Toutes ces contradictions sont possibles et demeurent invisibles en raison de l'existence du *biais de division*. En vérité, une réflexion sur les systèmes énergétiques, qui mobilise les questions intriquées d'efficacité énergétique, du renouvelable, de l'émission de CO₂..., entraîne une complexité mutilée par le *biais de division*, dont les militants font un usage abusif et qui vient en renfort de notre disposition à ne considérer que les coûts sans regard pour les bénéfices.

Pour terminer sur ce point et montrer qu'en certaines circonstances, ce biais

peut avoir des conséquences effarantes autant que tragiques, voici ce qu'il advint le 28 décembre 1978 d'un avion de la United Airlines¹⁹⁷. Cet appareil survolait Portland en plein hiver, à 17 h 06, et il était prêt à amorcer sa descente vers l'aéroport. Comme il est d'usage dans ce cas, les pilotes commandèrent la sortie du train d'atterrissage, mais perçurent bientôt un bruit étrange et inquiétant, qui ne correspondait pas au son que cette manœuvre produit d'ordinaire. Par ailleurs, le système de sécurité n'indiquait pas que le train principal était sorti, alors que le train avant semblait s'être déployé sans problème. Les pilotes décidèrent de ne pas se poser immédiatement et de décrire des cercles au-dessus de Portland. À 17 h 38 et après avoir effectué tous les contrôles possibles pour tenter de savoir si le train central était sorti correctement ou non, ils entamèrent un dialogue avec des techniciens de la compagnie, puis demandèrent aux hôtes de préparer calmement les passagers à une évacuation d'urgence. À ce moment, ils tournaient en rond depuis près de quarante minutes, exclusivement occupés par la question de savoir ce qu'il en était de ce train principal d'atterrissage, qui pouvait être cause de catastrophe. Or, celle-ci s'est bel et bien produite, mais pour une toute autre raison. Entièrement absorbés par le dysfonctionnement qui les préoccupait, les pilotes avaient oublié de se soucier du carburant, et l'avaient épuisé en retardant un atterrissage qu'ils avaient, pensaient-ils, une bonne raison de craindre.

Cette erreur, qui coûta la vie à dix personnes, montre que la méthode de la division peut être gravement contre-productive, lorsque des individus en sont prisonniers au point que leur esprit est obnubilé par un seul des éléments d'un problème.

Retour sur le *théorème de Condorcet*

Il existe plusieurs autres lests grevant notre jugement et qui, parce qu'ils sont bien partagés, s'agrègent facilement dans des assemblées délibératives : difficulté de comprendre les effets de seuil (notamment pour les questions de radioactivité ou de champs électromagnétique), *biais d'incertitude*¹⁹⁸ qui conduit à des suspensions inconséquentes du jugement, *etc.* Mon but n'est pas de produire un catalogue, mais de rappeler que le *théorème de Condorcet* n'est applicable que dans certaines conditions.

On s'en souvient, il parie sur le fait que plus une assemblée délibérative est nombreuse, plus les chances sont fortes que ses avis expriment une forme de sagesse collective. Or, comme James Surowiecki le souligne lui-même : « Les erreurs dans les jugements individuels ne briseront pas les jugements collectifs à condition que ces erreurs n'aillent pas toutes dans le même sens¹⁹⁹. » Nous savons à présent qu'un grand nombre d'individus n'impliquent pas mécaniquement la diversité cognitive, pas plus que des jugements sages. Dans certaines circonstances, c'est même le contraire qui est vrai : plus une assemblée est importante, plus les chances sont grandes que les erreurs partagées constituent le point de vue majoritaire.

Supposons qu'une erreur de raisonnement a 60 % de chances de se manifester dans tout esprit : elle aura d'autant plus de chances d'être majoritaire dans une assemblée qui vote, que le nombre de votants sera important. Au contraire, supposons que cette assemblée soit constituée d'une seule personne ; il demeure alors 40 % de chances qu'elle prenne la bonne décision. C'est exactement ce que savait déjà Condorcet puisqu'il écrivait dans *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix* :

Ce que nous avons dit des inconvénients d'une assemblée trop nombreuse s'applique à plus forte raison au cas où la probabilité de la voix d'un certain nombre de Votants tombe au dessous de 1/2 [...] Lorsque la probabilité de la voix d'un votant tombe en-dessous de 1/2, il doit y avoir une raison pour laquelle il prononce moins bien que ne le ferait le hasard ; et cette raison ne peut être prise que dans les préjugés auxquels ce votant est soumis. » (clxxxij).

Dans ces conditions, le nombre de votant optimal est 1 !

Tout cela est bien entendu trop formel car l'on peut toujours parier que la délibération permettra justement de faire reculer le taux d'erreur (mais n'oublions pas que dans l'esprit de Condorcet, les votants ne devaient pas délibérer). On pourrait faire l'hypothèse que les individus peuvent commencer par se tromper mais être capables de reconnaître la bonne réponse à un problème si un seul membre d'une assemblée la propose. Cette question trouve de très rares tentatives de réponse dans la littérature²⁰⁰ et les résultats obtenus restent très ambigus ; ils montrent que, confrontés à divers biais cognitifs, les groupes peuvent suivre des processus de décision et de résolution de problèmes qui les conduisent, dans certains cas, à des performances inférieures à celles des individus, et dans d'autres, à des performances supérieures... Jamais, cependant, ces biais ne disparaissent par la délibération. On peut même montrer que certaines circonstances sociales amplifient beaucoup leur succès²⁰¹. C'est notamment le cas lorsque ces biais sont relayés par une argumentation militante par des individus rompus à la prise de parole en public, qui vont bénéficier d'un *effet d'ancrage* et flatter les penes les moins honorables de l'esprit humain en pratiquant ce que l'on pourrait appeler un *démagogisme cognitif*.

Il se trouve que ces conditions sont presque inmanquablement réunies lorsque le sujet de la délibération porte sur le risque. Que ce soit sur la question des nanotechnologies, de la biologie synthétique, des OGM ou des gaz de schiste, tout se passe comme si les précautionnistes maîtrisaient l'agenda de la polémique et parvenaient à imposer leurs thèmes fétiches : est-on bien certains qu'il n'y a pas de risque ? même si ce risque est faible, les coûts exorbitants qu'il implique ne sont-ils pas suffisants pour renoncer ? Donnant une actualité toujours plus inquiétante au vieux proverbe : « Dans le doute, abstiens-toi », les précautionnistes montrent que la délibération collective peut conduire dans certains cas à la mutualisation de l'erreur plutôt qu'à de la connaissance partagée.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que les débats ne manquent pas. Que l'on songe aux 4 000 réunions qui ont été menées pour la ligne de transport électrique Cotentin-Maine sans pour autant que la fronde anti-ligne à haute-tension ne s'essouffle²⁰². Et c'est ainsi qu'on observe, sondage après sondage, l'affirmation d'une perception du risque qui, parce qu'elle manifeste l'existence dans notre esprit d'illusions mentales, peut difficilement être considérée comme une forme de sagesse. Cette expression de l'opinion publique n'est d'ailleurs pas toujours

spontanée ; elle peut avoir besoin d'un « catalyseur » social qui met en scène cette perception erronée du risque, ce que l'on pourrait appeler un *effet Ésope*.

L'effet Ésope

Il serait peut-être excessif de dire que M. Dupont est hypocondriaque mais, concernant sa santé, il cède souvent à l'imagination du pire. La moindre palpitation ou baisse de forme peut lui donner le sentiment qu'il est atteint d'une grave maladie. Cette angoisse est confuse et s'évanouit assez rapidement s'il arrive à éviter le témoignage de l'un ou l'autre de ses amis qui connaît quelqu'un dont ces premiers symptômes ont été annonciateurs d'un trouble important de la santé. Bref, M. Dupont est comme beaucoup d'entre nous, prêt à craindre d'avoir développé un cancer à la moindre occasion ; et pour qu'il se mette à avoir réellement peur, il suffit de l'aider un peu.

Malheureusement pour son imagination zélée, la technologie Internet lui donne tous les outils pour qu'une tendance anodine devienne un cauchemar mental. Il lui suffit de consulter l'un des sites les plus populaires de France : *Doctissimo*. Ce site est très bien fait et n'a nullement pour but d'inquiéter ceux qui le consultent, mais l'internaute qui cherche à rassurer une sourde angoisse a des chances de fouiller au plus loin. Or, de même que tous les chemins mènent à Rome, tous les symptômes mènent à « cancer », « accident cardiovasculaire » ou encore « maladie d'Alzheimer ». S'il consulte les dossiers proposés par le site, il trouvera en majorité des informations qui devraient le rassurer, mais M. Dupont ne s'arrêtera que lorsqu'il en aura le cœur net et finira par alimenter son angoisse d'un texte confirmant son obsédante intuition du pire. S'il consulte les forums, il aura aussi des chances de rencontrer des témoignages inquiétants, non parce que ceux qui les auront déposés sont mal intentionnés, mais parce qu'il existe plus de probabilités que s'y expriment ceux qui ont développés de graves troubles de santé à partir de symptômes anodins, plutôt que d'autres. En effet, celui qui souffre d'une migraine mais la soigne avec une bonne aspirine n'a aucune raison d'aller livrer son témoignage sur ce type de forums.

Ici aussi, donc, le marché cognitif est biaisé, soit que le demandeur (M. Dupont) aille chercher une information *confirmant* sa croyance parmi les x informations qui auraient pu le rassurer, soit que l'offre ne soit pas structurée de façon représentative (les termes les plus graves de symptômes inquiétants seront *surreprésentés*).

Pour tester cette idée, j'ai fait une brève recherche avec un symptôme anodin :

« rougeurs ». Google m'a prioritairement proposé le site *Doctissimo*, lequel m'a proposé à son tour un ensemble de dossiers. Seuls certains d'entre eux engageaient des problèmes de santé sérieux, mais avec l'imagination du pire, j'ai trouvé des développements sur les rougeurs congestives, puis sur les bouffées vasomotrices et voici qu'en quelques clics, j'ai été confronté au spectre d'un dérèglement du système cardiovasculaire, d'une attaque cérébrale, d'un infarctus...

De même que dans la fable d'Ésope, nos contemporains crient facilement au loup, ou écoutent trop complaisants ceux qui le font. Les nouvelles conditions du marché de l'information les y aident, mais aussi l'idéologie « démocrate » (plutôt que démocratique) qui considère que chacun, quelle que soit sa compétence, a le droit de s'exprimer sur tous les sujets. Ceux qui s'auto-désignent comme des « donneurs d'alerte » sont fréquemment applaudis par les défenseurs de la démocratie délibérative, sans considération pour l'état de la connaissance scientifique : ils prétendent que les champs électromagnétiques (aux niveaux d'émission imposés par l'Europe) sont dangereux, que vivre près d'une centrale atomique est nocif pour la santé, ils attirent facilement l'attention des médias sur le fait que telle plage serait dangereusement radioactive, et se lavent les mains du fait que leurs alertes sont le plus souvent infondées car, croient-ils, *mieux vaut prévenir que guérir*. Ce programme d'action est d'ailleurs tout à fait justifié par Michel Callon, Pierre Lascoumes et Yannick Barthe, qui voient là l'expression de la science citoyenne :

Savoir anticiper, traquer des débordements potentiels, mettre en place un système de surveillance et de collecte systématique des données pour déclencher les alertes dès que des événements bizarres se produisent²⁰³.

Ce que ces auteurs ne semblent pas voir, c'est que ce programme définit assez bien les conditions pour que l'*effet Esope* s'exprime à plein. De la même façon que l'hypocondriaque léger va faire croître son angoisse en cherchant à s'informer, la volonté de déclencher des alertes dès que « des événements bizarres se produisent » favorise la mutualisation de nos incompétences communes en matière de statistiques et de probabilités dont l'*effet râteau*, la surestimation des faibles probabilités, la considération des coûts et non des bénéfices, la difficulté à comprendre les *effets de seuil*, ne sont que quelques exemples.

Le problème est qu'à force de crier au loup – OGM, huile de palme, poudre de lait, aspartam... –, il est possible, et même probable, que certaines de leurs inquiétudes se révèlent *in fine* fondées. Ce mécanisme est semblable à celui qu'on retrouve dans l'astrologie, qui prétend prévoir l'avenir. Comme l'écrivait Cicéron dans *De la divination* : « Les haruspices ne sont pas malchanceux au point que jamais n'arrive par hasard l'événement qu'ils ont annoncé²⁰⁴. » Si le « succès » de l'astrologue était rapporté à ses insuccès, il serait naturellement considéré comme relevant du hasard. À ce titre, Marco Bélanger mentionne une expérience éclairante menée par des sceptiques québécois depuis 1995²⁰⁵. Chaque année, ils proposent une confrontation entre voyants officiels et sceptiques. Les groupes effectuent des prévisions pour l'année qui vient, et le taux de réussite de chacune des équipes est comparé. Le résultat est qu'aucune différence n'est remarquable, alors que les sceptiques utilisent des moyens parfaitement aléatoires pour établir leurs prévisions. En 1997, par exemple, ils prophétisèrent qu'un tremblement de terre aurait lieu en Amérique du Sud le 23 octobre 1998. Pour ce faire, ils se sont servis de trois cibles sur lesquelles ils avaient joué aux fléchettes : la première indiquait le lieu, la deuxième, la date et la troisième l'événement. Or, cette prévision se révéla rigoureusement exacte.

À l'instar des astrologues qui cherchent à exhiber médiatiquement leurs maigres succès en cachant la masse gigantesque de leurs insuccès, ceux qui excitent l'*effet Ésope* peuvent compter sur le fait que, de temps en temps, ils auront raison. Ils en infèrent que leur activité est légitime et même utile à la vie sociale : en réalité, ils rendent, la plupart du temps, un bien mauvais service à la société. Ils instillent un poison d'inquiétude qui pourrait s'apparenter à une hypocondrie collective. Pour être tout à fait juste, il me semble que nos concitoyens sont hantés par cette crainte diffuse, plutôt que parfaitement habités par elle : de même qu'en consultant *Doctissimo*, les internautes inquiets ne croient pas nécessairement qu'ils ont développé un cancer, nous n'adhérons pas nécessairement à toutes les alertes auxquelles nous sommes sans cesse confrontés. En revanche, il en demeure un sentiment d'inconfort : la pensée diffuse que nous vivons dans un environnement contaminé. C'est ainsi que, rappelons-le, 64 % des Français estiment que respirer l'air des villes est aussi dangereux que fumer des cigarettes !

Le problème est que, contrairement aux prédictions tout azimut des astrologues qui n'ont d'autres conséquences que de soulager les comptes en

banques des crédules, ce climat d'inquiétude occasionne des séquelles sanitaires, économiques et politiques. C'est pourquoi elle me paraît bien inconséquente cette déclaration de ceux qui applaudissent aux contestations de l'expertise scientifique par les instances de la démocratie délibérative « [...] même et surtout si elles sont suscitées par des prophètes de malheur. Cassandre, l'histoire nous l'a appris, n'a pas toujours tort²⁰⁶ ».

Certes les prophètes de malheur, de même que les astrologues, ne sauraient avoir toujours tort, mais ils créent beaucoup de torts lorsque que leurs alertes détournent les fonds publics des réels enjeux sanitaires. Combien sont-elles exactement, les victimes de ces vertueux « inquiéteurs », tous les individus dont la vie aurait pu être sauvée si les coûts impliqués par la chasse aux risques illusoires avaient été convertis en politique de prévention et/ou de recherche ?

Une telle déclaration me paraît encore inconséquente parce qu'il se pourrait bien que, comme dans la fable d'Ésope « Le garçon qui criait au loup », ces alertes épuisent notre capacité collective à réagir en cas de dangers avérés. Cette cacophonie pourrait masquer des dangers bien réels. N'est-il pas vrai, par exemple, qu'avant la crise économique que nous traversons, plusieurs commentateurs avaient dénoncé l'absurdité des politiques fondées sur des dérives financières et sur les déficits étatiques exorbitants ? N'est-il pas vrai qu'aujourd'hui même, nombreux sont ceux qui rappellent que certaines réalités démographiques seront incompatibles avec nos capacités actuelles de productions alimentaire et énergétique et que, pourtant, certains autres préfèrent affirmer que l'urgence fondamentale est de faire pousser des éoliennes et de cultiver plus de bio... ?

Ma communauté ne sera jamais unanimement dans l'égarement

Le journaliste Karl Zéro a eu son heure de gloire à la télévision. Il a débuté sur Canal + aux côtés d'Albert Algoud et Antoine de Caunes, et atteint le sommet de sa carrière à la fin des années 1990 en présentant « Le Vrai Journal », tous les dimanches, sur la chaîne cryptée. Sa marque de fabrique était de mélanger l'information et la fiction ; il portait d'épaisses lunettes noires et cherchait à tutoyer systématiquement les politiques. Ce jour de novembre 2006, il reçoit Christine Boutin, députée de la 10^e circonscription des Yvelines, et, comme à son habitude, il l'interroge en la tutoyant. Il lui demande alors à propos des attentats du 11-Septembre : « Est-ce que tu penses que Bush peut être à l'origine de ces attentats ? » Voici ce qu'elle répond :

Je pense que c'est possible. Et je le pense d'autant plus que je sais que les sites qui parlent de ces problèmes sont des sites qui ont les plus forts taux de visite. Et je me dis, moi qui suis très sensibilisée au problème des nouvelles techniques de l'information et de la communication, je me dis que cette expression de la masse, et du peuple, ne peut être sans aucune vérité²⁰⁷.

On sait que Christine Boutin n'est pas insensible à une certaine représentation religieuse du monde et il y a quelque chose de religieux, en effet, dans sa façon de confesser qu'une expression du « peuple » ne pourrait être tout à fait fausse. Pour être naïvement essentialiste, sa déclaration n'est pas si éloignée de celles des défenseurs du démocratism, dont les manifestations sont contenues dans le triumvirat exposé plus haut. Leur position²⁰⁸ paraît être résumée par un paralogisme dont on a du mal à croire qu'ils pourraient y adhérer, si leur désir que sa conclusion soit vraie n'était si fort.

La démocratie est bonne.

*Cette décision est prise démocratiquement.
Cette décision est bonne.*

On pourrait dire bien des choses sur ce syllogisme, en commençant par s'interroger sur le fait de savoir si insérer dans un comité (qu'il soit décisionnel ou consultatif) des citoyens non informés est fondamentalement démocratique, mais je préfère m'arrêter un instant sur cette croyance, qui fait de l'idée démocratique un sorte de Midas transformant en or tout ce qu'elle touche. Cette croyance paraît si évidente à certains qu'elle se révèle dans des analogies montrant la fragilité de leur raisonnement. Ainsi Patrice Flichy explique-t-il :

De même que la démocratie politique donne le pouvoir à des citoyens largement ignorants de la chose publique, de même la nouvelle démocratisation s'appuie sur des individus qui, grâce à leur niveau d'éducation et aux nouveaux outils informatiques, peuvent acquérir des compétences fondamentales dans le cadre de leurs loisirs. Selon les cas, ces compétences permettent de dialoguer avec les experts, voire de les contredire en développant des contre-expertises²⁰⁹.

Le parallèle que cet auteur croit pouvoir instaurer entre la démocratie politique et la démocratie cognitive me paraît très éclairant sur l'erreur commise. En effet, par le vote, la démocratie donne un pouvoir décisionnel à des individus partiellement ignorants de la chose publique. Si l'on excepte de fâcheux contre-exemples historiques, l'agrégation de ces points de vue exprime une forme de sagesse collective qui produit tout à la fois des alternances politiques et une exclusion des points de vue les plus radicaux. Mais cette production est la conséquence de l'équi-répartition des points de vue autour d'une valeur médiane, comme on pouvait l'observer dans l'expérience d'évaluation de poids d'objets par un groupe d'étudiants de Kate Gordon. Le mécanisme du vote démocratique est souvent favorable à l'émergence de variables de centralité, mais celui-ci n'est pas transférable dans tous les cas et, comme on l'a vu, certainement pas mécaniquement dans les situations de cognition collective.

Cette translation coupable opérée entre sphère politique et sphère cognitive contamine les débats sur la science citoyenne : elle empêche de prendre conscience de l'existence des limites de l'application du *théorème de Condorcet*. Plus grave sans doute, parce qu'elle peut laisser croire que ceux qui contestent la légitimité de cette translation ne sont pas des démocrates sincères, elle constitue une intimidation morale qui cache les conséquences les plus néfastes de ce parallogisme. Car pour vertueuses que soient ses intentions, la démocratie délibérative, lorsqu'elle prétend s'exercer sur certains sujets, prend le risque de se muer en démagogie cognitive, voire en populisme.

Démagogie cognitive et populisme

La démocratie des crédules est traversée, comme toute démocratie, par un vieux dilemme politique : celui qui oppose opinion publique à intérêt général, mais elle lui donne un tour inédit. Plus que jamais, l'opinion publique *croit savoir*. En outre, l'homme politique est presque assuré que sa décision, quelle qu'elle soit (surtout si elle contrevient à certaines des croyances très répandues concernant le risque) sera médiatisée et qu'il ne pourra guère compter sur l'invisibilité sociale de son action. La tentation de complaire à l'opinion publique plutôt que de servir l'intérêt général est alors grande. C'est vrai en particulier pour ceux qui assument des mandats locaux les mettant en contact quotidien avec les populations, leurs décisions entraînant une responsabilité juridique lourde à assumer. Ce n'est donc pas un hasard si ces élus font souvent corps avec leurs électeurs pour demander que soit appliqué, à tout propos, le principe de précaution. Parmi les 64 communes concernées par le nouveau tracé d'une ligne à très haute tension dans la Manche, par exemple, 36 arrêtés d'interdiction de passage des lignes ont été pris par les maires²¹⁰ ! Les instances politiques restées dans l'expectative ont d'ailleurs été parfois vertement rappelées à l'ordre par les médias locaux²¹¹.

La démocratie des crédules réunit toutes les conditions pour qu'une nouvelle forme de populisme puisse s'épanouir. Je n'utilise pas le terme « populisme » par provocation. J'entends pas là *toute expression politique donnée aux pentes les moins honorables et les mieux partagées de l'esprit humain*. Or, nous l'avons vu, un certain nombre d'erreurs de raisonnement se diffusent par le résultat conjoint du fonctionnement habituel de notre esprit, de la nouvelle structuration du marché cognitif et des demandes pressantes d'application, sur tout sujet, du triumvirat démocratique. Le populisme est bien dans la volonté de trouver un débouché politique à ces communes erreurs de notre jugement. Il demeure imperceptible aujourd'hui pour nombre de commentateurs, et plus encore pour le citoyen ordinaire, parce qu'il exprime des erreurs si bien partagées qu'elles ne semblent rien d'autre que la manifestation du bon sens. De même que certains populismes se nourrissent de la xénophobie des peuples, d'autres de leur aversion pour les possédants et les puissants, d'autres encore de leur conception simpliste de l'égalité, le précautionnisme flatte toutes les intuitions trompeuses que l'esprit humain peut nourrir à propos des situations de risque et

d'incertitude. Il nourrit cette partie de notre esprit qui focalise son attention plus sur les coûts que sur les bénéfiques, surestime largement les faibles probabilités, préfère dans le doute s'abstenir, *etc.* Il ne serait pas illégitime d'attendre de nos élites politiques qu'elles tempèrent ces dispositions générales à l'erreur de jugement, au lieu de les aiguillonner. Mais certains invariants de la pensée humaine, parce qu'ils sont moralement odieux, sont plus faciles à combattre que d'autres. Or, cette forme de populisme a encore des chances de demeurer invisible parce que les victimes, dont elle est d'ores et déjà responsable, sont invisibles elles aussi.

Ils sont nombreux, pourtant, ceux qui auraient pu être sauvés par des investissements de santé publique ou bénéficier de campagne de prévention, mais qui ne le seront pas parce que cet argent a été utilisé pour des dispositifs précautionnistes dont l'utilité sanitaire est beaucoup plus incertaine que l'utilité médiatique.

S'agit-il là d'une exagération ? Hélas, non. Plusieurs auteurs se sont déjà employés à souligner les coûts sanitaires, économiques et sociaux de ce populisme²¹². Un exemple étonnamment peu commenté touche un produit que nous connaissons tous : l'eau de javel²¹³.

Elle est d'utilisation courante parce qu'elle permet l'élimination efficace de tous les micro-organismes, ce qui lui confère un intérêt sanitaire que chacun peut comprendre. Elle était utilisée dans les hôpitaux français et l'est encore pour le traitement des eaux. Malgré les services innombrables qu'elle a rendus (depuis son invention, on peut dire sans exagérer qu'elle a sauvé des millions de vies), elle n'est guère en odeur de sainteté. Peut-être à cause de sa fragrance, mais surtout parce que l'on a commencé à dire et à écrire qu'en raison de son contenu en méthyle cétone résiduel, elle pouvait être cancérigène... à un certain niveau. Comme le savait déjà Paracelse, cet alchimiste né au XV^e siècle : « Tout est poison, rien n'est poison, seule la dose fait le poison ».

Il se trouve toujours quelques chercheurs pour documenter les craintes et l'on a fini par montrer qu'à une certaine dose (qu'aucune personne raisonnable ne chercherait à s'administrer), des rats développaient des maladies. Sans aucun regard pour les échelles de toxicité, on a pris ces résultats très au sérieux et la fort utile eau de javel est devenue *non grata* dans les hôpitaux. Il est difficile

d'évaluer les dommages occasionnés par cette décision déraisonnable (attendu qu'aucun produit aussi efficace n'est venu se substituer à l'eau de javel), mais l'on peut supposer qu'un certain nombre de maladies nosocomiales auraient pu être évitées. Ici ou là, en revanche, on peut parfaitement estimer que cette décision a fait des milliers de morts.

En Haïti, lors du terrible séisme de 2010, en sus des malheurs qui accablèrent ce pays, on eut à déplorer 5 000 morts au moins du choléra. Pourquoi ? Parce que parmi les forces de l'Onu venues prêter main forte, se trouvaient des Népalais. Le choléra n'existe pas en Haïti, en revanche, il perdure au Népal. Certains des habitants de ce pays sont des porteurs sains, et l'ont colporté sans le savoir, en apportant leur aide. Bientôt les eaux courantes ont été contaminées et les premiers cas mortels de choléra se sont déclarés. Il existait une solution simple pour éviter l'hécatombe : traiter les eaux avec de l'eau de javel. C'était sans compter sans la ronde des atermoiements précautionnistes. Fallait-il le faire, attendu que l'eau de javel a mauvaise réputation ? Cette hypothèse fut évoquée, des comités se sont réunis pour délibérer sur les dangers supposés de cette utilisation... Il fallu attendre 5 000 morts et un article de la revue *Science* qui tira la sonnette d'alarme pour qu'on en revienne à des considérations sensées. On purifia les eaux à de l'eau de javel et l'épidémie s'interrompit.

Que les hommes politiques soient attentifs aux inquiétudes que suscitent les nouvelles technologies est nécessaire, mais doivent-ils pour autant faire croire au plus grand nombre qu'ils expriment un bon sens populaire auquel il serait urgent de prêter l'oreille ? En démocratie, il n'est pas illégitime que l'opinion publique puisse se faire entendre autrement que par les urnes. Tout système politique, cependant, doit être attentif à ménager des instances de décisions qui lui sont indifférentes lorsqu'elle contredit manifestement l'intérêt général. Mais ce n'est pas la direction qu'empruntent nos sociétés lorsque, un peu partout, elles appellent de leurs vœux la généralisation de dispositifs de démocratie participative qui auront pour effet, dans certains cas, d'amplifier l'expression de la démagogie cognitive.

C'est pourquoi ils s'égarer, ceux qui croient que la participation de tous aux débats et aux décisions, même lorsqu'elles revêtent un caractère technique, est *hautement démocratique*, comme l'affirme Jacques Testart dans un article du *Monde diplomatique* intitulé « Les experts, la science et la loi ». Il y appelle de ses vœux la mise en œuvre de comités d'expertise où chacun pourrait faire valoir

son point de vue à égalité (scientifiques ou non) :

Une telle option serait non seulement la plus démocratique, mais aussi la plus « scientifique » pour un processus d'expertise, si l'on admet comme véritablement scientifique une production de la raison qui n'oublie pas qu'elle ne sait pas tout²¹⁴.

On pourrait répondre que la vérité ne se décrète pas à l'applaudimètre et que, pour reprendre le mot de Jacques Julliard, « la science a des droits qu'il faut fermement refuser à l'ignorance²¹⁵ ». Mais un tel propos ne convaincrerait ni le biologiste Jacques Testart, ni le sociologue Bruno Latour²¹⁶, qui voit là « l'émancipation de la politique, enfin libérée de la tutelle où la tenait l'attente indéfinie d'une expertise indiscutable [...] le retour au sens commun ».

Puisqu'il s'agit de flatter certains des réflexes les moins honorables de notre esprit, je dirais plutôt que ces processus sont *bassement démocratiques*.

V

Que faire ? *De la démocratie des crédules à celle de la connaissance*

Les espoirs de l'astrophysicien

Le 25 décembre 2011, sur France Inter, j'étais invité à discuter avec un astrophysicien renommé des rapports entre science et croyance. Mon interlocuteur était André Brahic, un chercheur ayant découvert les anneaux de Neptune, membre des équipes scientifiques des missions « Cassini » et « Voyager ». Spécialiste de notre système solaire, il a, entre autres, rédigé d'admirables ouvrages sur les planètes qui nous sont familières. Nous avons passé en revue quelques-unes des croyances étranges qui traversent notre monde contemporain et nous sommes inévitablement posé la question : pourquoi ? Pourquoi les croyances n'ont-elles pas été éradiquées d'un monde où la science et la connaissance ne cessent de faire des progrès ?

André Brahic estime qu'il existe une part d'irrationalité dans l'esprit humain et qu'elle peut sans doute reculer grâce à l'éducation. Les personnes adhèrent à des idées douteuses parce qu'elles ne sont pas assez éduquées. Je n'étais pas d'accord avec lui, mais il faut reconnaître que c'est la première idée raisonnable qui vient à l'esprit lorsque l'on constate la puissance de l'empire des croyances dans notre monde contemporain. Il convient néanmoins de distinguer deux questions : pourquoi les croyances perdurent *en général*, et pourquoi elles ont une grande vitalité aujourd'hui *en particulier*. Seule la deuxième question est l'objet de cet ouvrage²¹⁷. Je rappelle quelques-unes des raisons que j'ai voulu souligner jusqu'ici pour rendre compte du fait contre-intuitif que notre contemporanéité favorise la diffusion des croyances.

Ce fait est d'abord la conséquence de l'histoire de la structuration du marché cognitif : libéralisation de l'offre et progrès vertigineux de la demande ont entraîné une nombreuse série d'effets (concurrence accrue, diminution du temps d'incubation des produits cognitifs, *effet Olson*, *effet Fort*, avarice cognitive...). Il résulte ensuite des revendications du triumvirat démocratique qui s'adosse techniquement à cette révolution du marché cognitif (transparence, mutualisation des savoirs...). Enfin, ces deux processus aboutissent de façon émergente (c'est-à-dire sans que personne ne l'ait décidé) à l'expression des faces obscures de la rationalité que j'ai proposé de synthétiser sous le terme de *démocratie de crédules*.

Il apparaît que l'on ne peut pas revenir sur les deux premiers points : vouloir faire table-rase de la révolution du marché cognitif ou museler les aspirations délibératives de la démocratie serait à la fois impossible et troublant du point de vue des valeurs qui constituent le ciment des sociétés auxquelles nous appartenons. Par ailleurs, le remède serait sans doute bien pire que le mal. Mais si l'enjeu est de concevoir une transition entre démocratie des crédules et démocratie de la connaissance, que faire lorsque la première émerge de processus si globaux qu'ils ne peuvent être endigués²¹⁸ ?

D'un point de vue analytique, cette question peut être ramenée à la façon dont les individus traitent l'information. Nos concitoyens ont de très fortes raisons de la traiter mal et d'endosser des croyances que la raison méthodique révoquerait. Pourquoi ne pas imaginer alors qu'il suffit d'éduquer les foules ? Si l'on augmente le niveau d'études, on augmente le niveau de la connaissance globale et l'on fait mécaniquement décroître celui de la crédulité collective. C'était l'idée de mon interlocuteur astrophysicien – une idée aussi ancienne que l'histoire de la philosophie puisqu'on peut la faire remonter aux présocratiques. Elle tient sur la métaphore des vases communicants : ce que la connaissance gagnerait, la croyance le perdrait (et réciproquement).

Relayée tout au long de l'histoire des idées, on la trouve sous la plume de Montaigne, Fontenelle, ou même chez les Encyclopédistes, qui font de l'ignorance la source de toute croyance. Cette interprétation autorise le rêve d'une société libérée des dérives de la crédulité. Celle-ci persiste, pense-t-on alors, chez les peuples les plus reculés et dans les recoins mêmes de nos sociétés où l'on trouve les individus les moins cultivés (on songe principalement au monde paysan), mais la lumière de l'éducation va chasser bientôt cette ombre pesante qui a lesté le destin humain. Il apparaissait à beaucoup que le progrès de la raison était en mesure de faire advenir une société d'où toute forme de superstition et de croyances fausses aurait été bannie. Paul Bert ne déclara-t-il pas : « Avec la science, il n'y aura plus de superstitions ni de croyances aux miracles, plus de coups d'État ni de révolutions » ? Edward Burnett Tylor, le premier anthropologue « institutionnel » de l'histoire (il occupa en 1896 la chaire d'anthropologie d'Oxford), résume assez bien nombre des thèses défendues alors : que l'Histoire était encadrée par le développement d'un esprit humain allant vers une complexité et une rationalité croissantes. Pour lui, les croyances, les mythes, tout ce qui éloignait la pensée de la rationalité objective,

étaient des survivances d'un autre temps, utiles pour l'anthropologue qui voulait étudier les configurations révolues de notre cognition, mais condamnées à disparaître des sociétés modernes.

Les propositions de ce genre sont donc très nombreuses, et l'on peut concéder sans discuter que l'augmentation du niveau d'études, la massification de l'accès à l'information et le développement de la science ont contribué à éradiquer toutes sortes d'idées fausses de l'espace public. Ainsi, pour métaphorique que soit notre représentation de la naissance de l'Univers, nous l'imaginons plus facilement comme la conséquence d'un Big Bang que comme le résultat de la séparation de deux êtres titanesques, comme on le narre dans le *Enouma Elish* babylonien.

Pourtant, un coup d'œil même très superficiel sur notre vie collective fait apparaître la persistance et même la vivacité de la crédulité collective. Mais celle-ci n'est-elle pas le fait des seules catégories les moins éduquées ? Dans ce cas, Brahic et tous les philosophes des Lumières auraient raison : il suffirait d'investir davantage dans l'éducation, en particulier pour les catégories sociales ayant le plus faible niveau d'études qui, sans doute, sont porteuses de toutes sortes de croyances, pour poursuivre un mouvement engagé depuis plusieurs siècles.

Malgré toute l'admiration sincère que l'on peut porter à cette vue généreuse, il semblerait que ce soit tout simplement une idée fausse.

La mauvaise éducation

Le mardi 25 août 1835 paraît, dans le *New York Sun*, le premier article d'une série qui ne passe pas inaperçue et qui est intitulée : « Grandes découvertes astronomiques faites récemment par sir John Herschel, LLD, FRS & Co au cap de Bonne-Espérance ». Jusqu'au 31 août, le journal new-yorkais publie, chaque jour, le récit extraordinaire des premiers observateurs de la vie sur la Lune. Un tel récit est rendu possible grâce aux performances d'un télescope révolutionnaire, dont le détail technique et l'assemblage sont décrits avec minutie dans les articles.

À la façon d'un ethnologue observant une société exotique, John Herschel examine d'abord la végétation lunaire. Il s'agit, entre autres, de champs de fleurs rouges ressemblant à des pavots et de grandes aiguilles d'améthyste rouge pâle. Il peut attester bientôt, à l'aide de son formidable télescope, de l'existence d'une faune à la fois familière et étrange : des troupeaux de bisons de petite taille, des chèvres unicornes et, plus fabuleux encore, des hommes ailés, doués manifestement de raison, que, d'après les articles, les scientifiques nomment *Vespertilio-homo*, c'est-à-dire « hommes-chauves-souris », que l'opinion désigne bientôt par le terme de « Sélénites » – habitants de la Lune.

Lorsqu'a été publié ce long récit, à la fois aux États-Unis et en France, on aurait pu s'attendre à ce que ses lecteurs le prennent pour ce qu'il était : un canular. Cet épisode journalistique est d'ailleurs bien connu aujourd'hui sous le nom de *moon hoax*²¹⁹. Il est difficile d'en évaluer la proportion, mais de très nombreux lecteurs semblent avoir pris ce récit au premier degré. Or, ce qui a frappé les commentateurs de l'époque, et en particulier l'écrivain Edgar Allan Poe, c'est que ceux qui crurent à ce canular lunaire n'étaient pas des ignorants, sans éducation. Il s'agissait, pour beaucoup, d'individus un peu initiés aux problèmes astronomiques et curieux de ces questions.

Le fait que des personnes ayant un certain niveau d'éducation ne soient pas immunisées contre les croyances les plus étranges peut paraître surprenant, mais il est d'une portée très générale et dépasse largement l'exemple du *moon hoax*. En vérité, on ne trouve pas toujours de lien entre l'adhésion à des croyances douteuses et le manque d'éducation. Le plus souvent, c'est même l'inverse qui

est vrai. C'est ce que montrent les enquêtes de Daniel Boy et Guy Michelat, deux sociologues qui ont étudié les croyances des Français concernant les parasciences : « À l'évidence, il faut abandonner un modèle linéaire selon lequel la proximité au rationalisme ou au mode de pensée scientifique irait de pair avec l'élévation du niveau d'études²²⁰. » Ainsi, la croyance au paranormal ou à l'astrologie touche d'abord : le supérieur non scientifique, puis le secondaire, puis le primaire supérieur et enfin seulement le primaire. On constate avec Jean-Bruno Renard que les cadres moyens et supérieurs sont statistiquement plus croyants que les ouvriers ou les agriculteurs (concernant les Ovni, la télépathie, ou même le spiritisme et les tables tournantes²²¹). Dans le même ordre d'idées, on pourrait mentionner que ceux qui adhèrent le plus facilement au mythe du monstre du Loch Ness²²² sont, là aussi, des individus diplômés ; il en va de même pour les adeptes de l'homéopathie, comme le fait remarquer Françoise Bouchayer²²³.

Ceux qui, au Royaume-Uni ont lancé le programme « Compréhension publique de la science » (ou PUS : *Public Understanding of Science*), fondé sur l'idée que les doutes de l'opinion publique sur la technologie et la science sont le résultat d'un manque d'éducation, se sont également heurtés au fait qu'il n'existe pas de relation linéaire entre niveau d'études et confiance en la science. Pierre-Benoît Joly et Alain Kaufmann précisent même :

Au contraire, la résistance à l'évolution technologique est plus importante dans les sociétés à haut niveau d'instruction. Les technocritiques sont loin d'être ignorants ; ils ont même généralement un niveau de formation assez élevé²²⁴.

C'est un fait que d'autres enquêtes ont souligné. Dès 1979, une étude intitulée « Les attitudes du public européen face au développement scientifique et technique », réalisée dans les pays de la Communauté européenne, montrait que les catégories les plus instruites sont aussi les plus critiques à l'égard de la science²²⁵.

On pourrait multiplier les illustrations de ce que la formation intellectuelle des esprits n'implique pas forcément une proximité à la pensée scientifique et n'immunise pas contre les croyances fausses ou douteuses. Certains éminents personnages de l'histoire, réputés pour leur finesse intellectuelle, se sont eux aussi illustrés par leur adhésion (au moins relative) à des croyances saugrenues.

Il est bien connu, par exemple, que le président de la République française, François Mitterrand, réputé cultivé et fin d'esprit, consultait régulièrement une astrologue. Ce type de croyances dépasse les clivages politiques puisque Valéry Giscard d'Estaing, prédécesseur de Mitterrand et lui aussi réputé pour son esprit brillant, confessait, le 15 septembre 2001 sur la chaîne de télévision Histoire, attacher de l'importance aux signes astrologiques et, non moins étonnant, avoir porté un objet fétiche, donné par un marabout sénégalais, lors de sa victoire aux élections présidentielles de 1974²²⁶.

Toutes ces données paraissent énigmatiques parce que notre interprétation spontanée de tels phénomènes découle plus ou moins explicitement d'un postulat qui lie croyance et manque d'éducation. Cette énigme est encore renforcée lorsque l'on examine le phénomène des croyances plus radicales, comme celles qui sont à l'œuvre dans les groupes sectaires, religieux, mystiques et/ou politiques. Là encore, contrairement à l'idée reçue, ce n'est pas le manque d'éducation qui conduit les individus à devenir des fanatiques. Il va de soi que l'on compte parmi les extrémistes des déséquilibrés, des personnes psychiquement fragiles ou malades, et l'on peut même admettre sans discuter que certains s'affilient à des groupes radicaux parce qu'ils sont fragilisés psychologiquement ou aisément manipulables. Cependant, ce genre d'explications ne rend pas compte d'un fait massif et constaté par tous les chercheurs qui ont voulu esquisser la figure de l'extrémiste « type ».

David Stuppel a montré que les adeptes des groupes sectaires qu'il a étudiés étaient bien intégrés socialement, intellectuellement, et moralement équilibrés²²⁷. De la même façon, Maurice Duval, à propos d'une secte dont les thèses extravagantes firent, un temps, les délices des médias français, l'aumisme, a souligné, étude statistique à l'appui, que les membres n'étaient pas en rupture avec la société extérieure, qu'ils lisaient des journaux, inscrivaient leurs enfants dans des écoles publiques ou privées, appartenaient à des associations, et avaient un niveau d'études plutôt supérieur à la moyenne nationale²²⁸. Romy Sauvyre, à travers une belle étude sur des individus ayant décidé d'abandonner leurs croyances radicales, tire les mêmes conclusions²²⁹. L'idée qui lie croyances sectaires et faible niveau social et scolaire est fautive. Elle l'est tout autant pour les mouvements terroristes que furent l'IRA, les Brigades rouges, la bande à Baader, l'Armée rouge japonaise.

Cette idée est encore fautive pour les auteurs des attaques terroristes du 11 septembre 2001. Mohammed Atta, le kamikaze qui a fait s'écraser le vol n° 11 d'American Airlines sur la première tour du World Trade Center, a soutenu – ironie du sort – une thèse sur la réhabilitation architecturale des quartiers historiques. On pourrait dire la même chose des auteurs de l'attentat de Londres en juillet 2005 ou des membres de la cellule islamiste de Montpellier démantelée en mars 2006, composée d'étudiants français d'origine marocaine, issus de couples aisés, parfois mixtes, et poursuivant à l'Université de Sciences et techniques du Languedoc (Montpellier II) des études d'ingénierie. D'une façon générale, on constate qu'une forte majorité des auteurs d'attentats possèdent des diplômes supérieurs et sont issus de classes aisées, comme le souligne Daniel Cohen²³⁰.

Les analyses du seul terrorisme islamiste convergent vers le même diagnostic. Ainsi, Marc Sageman s'est livré à une étude rigoureuse des caractéristiques générales des terroristes d'Al-Qaïda et a découvert que la plupart ne sont pas issus de classes déshéritées ou populaires²³¹. C'est ce même constat que tire Farhad Khosrokhavar :

Le mythe de la communauté unifiée par l'adhésion à Allah n'est pas sans rappeler l'unité du prolétariat sous l'égide d'une avant-garde autoproclamée qui était, on le sait, composée d'individus des classes moyennes souvent éduqués, tout comme dans le phénomène islamiste contemporain²³².

C'est aussi ce qu'indique Bruno Étienne dans son étude sur *Les Combattants suicidaires*, Alan Krueger dans *Ce qui fait un terroriste*, Martha Crenshaw dans son article « Les causes du terrorisme », ou encore Charles Ruby dans un texte où il se demande si « les terroristes sont mentalement dérangés »²³³.

Lorsque la crédulité ressemble à de l'intelligence

Lorsqu'Edgar Allan Poe s'est intéressé au *moon hoax*, voici ce qui le surprit le plus :

« [...] ceux qui doutèrent le firent principalement sans être capables de dire pour quelles raisons. Il s'agissait des ignorants, de ceux qui n'étaient pas informés des choses de l'astronomie, des gens qui ne pouvaient y croire parce que les choses étaient trop nouvelles, trop en dehors des connaissances habituelles.

En même temps que s'en étonner, Poe nous livre une première clé d'interprétation intéressante. Pourquoi les gens les plus instruits furent-ils les plus facilement bernés par ce canular ? Sans doute parce que leur éducation leur conférait une certaine *disponibilité mentale*, une forme d'élargissement de leur horizon intellectuel. Ceux qui s'intéressaient à l'astronomie savaient qu'il existait d'autres planètes, connaissaient les rêveries à propos des canaux martiens, n'ignoraient pas que la Terre n'était pas au centre de l'Univers et que le miracle de la vie avait donc parfaitement pu se réaliser ailleurs. Les victimes du canular lunaire avaient donc *des raisons de croire* (et non *raison de croire*).

Ce processus cognitif est bien illustré par la métaphore de la sphère de Pascal. Si la connaissance est une sphère, explique Pascal, sa surface est en contact avec ce qu'elle ne contient pas, c'est-à-dire l'inconnu. De ce fait, à mesure que la connaissance progresse et que la surface de cette sphère fait de même, l'aire en contact avec l'ignorance ne cesse de progresser elle aussi. En réalité, ce n'est pas tant l'ignorance qui croît symétriquement à la connaissance, que la *conscience* de ce qui est inconnu, c'est-à-dire la conscience du manque d'information qui caractérise notre appréhension de certains sujets. Cette conscience peut parfaitement être mise au service de la crédulité.

Comment en donner un meilleur exemple qu'en rappelant les ambitions du spiritisme, cette croyance qui connut un succès phénoménal au tournant du XIX^e

et du XX^e siècle en prétendant révéler qu'il était possible de communiquer avec les défunts ? Camille Flammarion, scientifique de formation et grand prosélyte de cette doctrine, prononça aux obsèques civiles d'Allan Kardec²³⁴, le 2 avril 1869, un discours exemplaire : « Le spiritisme n'est pas une religion, mais une science, science dont nous connaissons à peine l'a.b.c. » L'ambition que Flammarion avait pour le spiritisme était précisément fondée sur cet argument de l'élargissement des conceptions de la science. Il insistait d'abord sur le caractère incomplet de la connaissance humaine, et soulignait que les faits spirites pouvaient être comparés aux phénomènes électriques, lumineux et caloriques encore mal connus. Les récentes découvertes scientifiques et techniques, à commencer par celles des ondes électromagnétiques et du télégraphe sans fil qui les utilisait, lui semblaient avoir fait la démonstration qu'une action à distance était possible, et donc, que certaines dimensions de notre univers échappaient à nos sens :

La science physique nous enseigne que nous vivons ainsi au milieu d'un monde invisible pour nous, et qu'il n'est pas impossible que des êtres (invisibles également pour nous) vivent également sur la terre, dans un ordre de sensation absolument différent du nôtre, et sans que nous puissions apprécier leur présence, à moins qu'ils ne se manifestent à nous par des faits rentrant dans notre ordre de sensations²³⁵.

Autrement dit, selon Flammarion, les faits allégués par la doctrine spirite sont tout à fait plausibles à la lumière des découvertes scientifiques, et il n'est pas *inconcevable* que notre univers soit aussi habité par des êtres vivants que l'homme ordinaire ne peut percevoir, en raison de leur immatérialité.

Cet argument s'opposait alors, sur le marché cognitif, à la position de ceux qui soutenaient que les phénomènes métapsychiques sont *impossibles* et que, de ce fait, les croyances spirites sont fausses. Or, puisque les esprits « rationalistes » peuvent faire une déduction du type : « A est impossible, donc A est faux », pourquoi, demandaient les adeptes du spiritisme, nous serait-il interdit de leur répondre : « A est possible, donc A est vrai ? » Beaucoup n'ont pas vu que la symétrie logique de cette réponse ne lui assurait en rien le statut d'un argument

solide, et l'ont donc prise pour une bonne raison de croire à une réalité métapsychique.

C'est ce paralogisme qui rend de nombreuses croyances compatibles avec notre contemporanéité. Il semble qu'il exerce d'autant mieux sa séduction qu'il s'adresse à des esprits qui ont bénéficié d'un certain apprentissage intellectuel. C'est en particulier vrai lorsque cet apprentissage se fait de façon superficielle, comme pour les disciplines scientifiques dans les cursus d'enseignement supérieur de lettres ou de sciences humaines et sociales. Ce point permet de rendre plus intelligibles les résultats obtenus par Daniel Boy et Guy Michelat dans leur enquête sur les croyances des Français aux parasciences. Le fait d'avoir été familiarisé avec l'histoire des sciences (et les « supérieurs non scientifiques » plus encore que les « secondaires ») permet de concevoir qu'un système scientifique est une grille, provisoire la plupart du temps, qui n'est jamais en adéquation totale avec le réel. Ces étudiants sont donc initiés à l'aspect polémique de la science, que ne devine pas un individu n'ayant qu'un niveau d'éducation du primaire. Pour ceux qui ont atteint le supérieur *scientifique*, en revanche, l'adhésion à certaines croyances est rendue plus difficile car elle vient contredire un système de représentations hérité de l'étude approfondie des lois des sciences exactes. Il en résulte que leur croyance au paranormal est sensiblement équivalente à la croyance de ceux du primaire qui n'ont pas reçu d'enseignement scientifique conséquent. De la même façon, le supérieur scientifique se détache très nettement des autres en ce qui concerne la croyance en l'astrologie : celle-ci impliquant plus qu'une influence planétaire sur les individus, puisqu'elle fait figure de manie, peut bien plus difficilement encore que le paranormal être conciliée avec une connaissance avancée du domaine des sciences exactes.

Les études doivent aiguïser l'esprit critique, credo des différents inspirateurs des programmes pédagogiques de nos collégiens et lycéens. Nombre d'exercices qui parsèment notre parcours académique consistent à chercher le sens camouflé derrière les apparences. Quel sens profond a réellement ce texte littéraire, ce poème ? Quelles intentions et enjeux réels masquent ce document historique ? Nos enfants sont formés à toutes sortes de pratiques herméneutiques et encouragés à découvrir les significations cachées pour exprimer leur intelligence. Ils rencontrent bientôt les systèmes de Freud, de Nietzsche, de Marx, les penseurs du soupçon – Bourdieu –, du constructivisme, du

culturalisme, du relativisme... Ils pratiquent par là des exercices intellectuels très utiles à la formation des esprits, mais par hypothèse, je suppose que leur représentation scientifique du monde peut en faire les frais. En effet, ces exercices mettent en jeu l'idée que tout ce qui est tenu pour vrai peut, au mieux, être mis en concurrence avec d'autres manières de penser, au pire, être considéré comme illusoire.

À titre d'illustration, que penser d'un manuel de sociologie des sciences qui propose un exercice aux étudiants avec l'énoncé que voici ?

Évaluer l'extension d'une conviction scientifique, par exemple celle selon laquelle « $U = R.I$ ». Parcourir différents espaces sociaux et voir jusqu'où s'étend cette croyance et si elle est la même partout : voir ainsi des physiciens fondamentalistes, des ingénieurs d'EDF, des électriciens de quartiers et des lycéens²³⁶.

Il est clairement mentionné qu'il s'agit d'une « croyance » et le terme de physiciens « fondamentalistes » dit beaucoup sur la façon dont un certain discours se réclamant de la pensée critique a pu favoriser le développement de la démocratie des crédules. Il y a un saut vertigineux entre l'idée parfaitement acceptable de ne pas considérer que tout ce que déclare la science est à graver dans le marbre et cette autre, qui considère que les propositions scientifiques sont des croyances comme les autres.

Cette logique glissante du relativisme n'a rien de fatal, et nombreux sont les esprits qui y résistent²³⁷. Mais nombreux sont aussi ceux qui s'y laissent prendre et considèrent donc les hypothèses astrologiques, paranormales ou encore l'homéopathie comme attrayantes, non seulement en raison des services qu'elles rendent à tout esprit qui veut être rassuré, mais encore parce qu'elles sont fondées sur des argumentations, des pseudo-preuves, que l'on peut considérer comme concurrentielles aux propositions scientifiques, une fois que l'on a admis que ces dernières ne pouvaient bénéficier d'aucun argument d'autorité (ce qui est mieux admis, en moyenne, par des individus ayant fait des études que par ceux qui n'en ont pas fait).

C'est de la même manière que les arguments des militants précautionnistes sont considérés comme aussi légitimes (et beaucoup mieux acceptés par les journalistes et l'opinion publique, dans de nombreux cas) que ceux de l'orthodoxie de la science. Il est assez piquant de lire les remords de l'une des figures de proue du relativisme contemporain, Bruno Latour. Dans son récent essai *Enquête sur les modes d'existence*²³⁸, il s'inquiète de ce que les risques climatiques ne sont pas toujours pris au sérieux. Après tout, pourquoi faudrait-il faire confiance en l'orthodoxie de la science sur ce sujet et pas sur celui des OGM ou des ondes basses fréquences ? Latour ne répond pas à cette question mais comme il se soucie du climat, il confie, avec une ingénuité un peu déconcertante :

Au début, la lutte contre l'institution paraissait sans danger ; elle était modernisatrice et libératrice – amusante même ; comme l'amiante, elle n'avait que des qualités. Mais comme l'amiante, hélas, elle avait aussi des conséquences calamiteuses que nul n'avait anticipées et que nous avons été bien trop lents à reconnaître²³⁹.

En outre, ces croyances dont on parle nécessitent souvent une certaine culture, ou *subculture*, qui n'est pas à la portée de tous. Les argumentaires qui soutiennent ces croyances sont quelquefois subtils et techniques, ils leur confèrent une allure de vérité, voire de scientificité, et ne peuvent jouer de leur pouvoir d'attraction que sur des esprits préparés à les recevoir. Il est souvent d'autant plus difficile d'éclairer ces citoyens de la démocratie de crédules, qu'ils sont persuadés d'être bien informés sur un sujet.

Ainsi, on comprend mieux les résultats mentionnés dans l'introduction de cet ouvrage concernant la défiance des Français sur le nucléaire ou les OGM (je rappelle que 58 % déclarent ne pas avoir confiance dans les scientifiques pour dire la vérité dans le domaine des OGM ou du nucléaire), alors qu'ils ont relativement confiance en eux sur la question des neurosciences (25 % seulement déclarent ne pas avoir confiance). C'est que l'étude mentionnée²⁴⁰ montre aussi que si les Français pensent à 71 % qu'ils comprennent mal le domaine des neurosciences, ils sont respectivement 63 % et 67 % à croire qu'ils

connaissent *bien* ceux des OGM et du nucléaire. En d'autres termes, plus nos concitoyens se considèrent comme informés sur un sujet, plus ils doutent des scientifiques.

Une fois de plus, le développement d'Internet accompagne et prolonge ce mouvement, dans la mesure où certains sont persuadés de pouvoir y trouver les informations qu'ailleurs on nous cache. Ainsi, les haut-diplômés de France sont ceux qui croient le moins aux informations délivrées par la télévision, mais ce sont ceux aussi qui croient le plus à celles lues sur Internet : 45 % des diplômés de l'enseignement supérieur jugent l'information sur le réseau parfaitement fiable, contre 11 % seulement des non-diplômés²⁴¹...

Comme un symbole de cette culture Internet, Wikipedia met en pratique une définition qu'on pourrait dire polyphonique de la vérité²⁴² : lorsque plusieurs interprétations d'un même phénomène sont possibles, l'encyclopédie en ligne présente de façon équilibrée les différentes approches. Beaucoup estiment cette façon de produire une information admirable : elle conduit pourtant à une forme de relativisme parce qu'elle met sur un pied d'égalité tous les contributeurs, quel que soit leur niveau de compétence. Après tout, est-ce que ce ne sont pas les arguments, qui comptent, et non les diplômes ?

Le problème, on l'a vu, c'est que tout demi-savant peut présenter une argumentation convaincante sur presque tous les sujets, avec des sources qui paraissent aisément aussi honorables que n'importe quelle autre. Wikipedia est un outil fabuleux (que je confesse utiliser souvent) mais dans le même temps, la procédure démocratique de mutualisation des informations conduit à des dérives favorables à la démocratie des crédules. La question du savoir médical, par exemple, est très sensible car on trouve sur ce site à la fois les connaissances orthodoxes, mais aussi des propositions issues des pseudosciences, des savoirs populaires et autres superstitions intitulées en la circonstance : « médecines non conventionnelles ». Cette mise sur un pied d'égalité des discours, en faisant fi de la compétence des différents contributeurs, est une démarche que l'on ne rencontre jamais dans une encyclopédie traditionnelle parce que, précisément, son intention est anti-relativiste. L'esprit des Lumières paraît s'éloigner de notre horizon, situation qui n'est pas sans rappeler certain passage du *Phèdre* de Platon (275a) :

Quant à la science, c'en est l'illusion, non la réalité : lorsqu'en effet ils auront réussi sans enseignement à se pourvoir d'une information abondante, ils se croiront compétents en une quantité de choses alors qu'ils sont, dans la plupart, incompetents ; insupportables en outre dans leur commerce, parce que, au lieu d'être savants, c'est savants d'illusions qu'ils seront devenus ![243](#)

La somme des imperfections

Il serait absurde de défendre l'idée que l'éducation est nuisible à la diffusion de la connaissance. Ce sur quoi j'ai voulu insister, c'est que la solution pour passer de la démocratie des crédules à une démocratie de la connaissance (étant entendu qu'il s'agit de formes *typiques* et qu'il existe un *continuum* entre elles) n'est pas d'augmenter le niveau d'études général d'une population, car il n'y a pas de corrélation claire entre niveau de diplôme et vision perspicace du monde. Pour autant, comme nous ne pouvons ni ne devrions vouloir limiter les effets pervers de la révolution du marché cognitif en l'enserrant par une volonté politique qui prendrait le risque de devenir dictatoriale, la solution réside bel et bien au cœur de nos esprits.

Commençons par souligner que tous les efforts d'éducation que les sociétés démocratiques ont consentis paraissent avoir oublié un enjeu essentiel de la connaissance : l'esprit critique, s'il s'exerce sans *méthode*, conduit facilement à la crédulité. Le doute a des vertus heuristiques, c'est vrai, mais il peut aussi conduire, plutôt qu'à l'autonomie mentale, au nihilisme cognitif.

La science procède justement de la mise en examen de cette version du réel que nous proposent nos sens et notre logique ordinaire, mais l'essentiel de sa démarche tient à la façon qu'elle a de reconstruire une vision du monde : elle le fait avec *méthode*. À ceux qui réclament le *droit au doute*, elle répond : « Oui, mais tout droit s'accompagne de devoirs ». Je vois dans notre système éducatif la volonté honorable et omniprésente de développer une forme d'autonomie intellectuelle par le doute, mais je vois trop peu ce qui me paraît être la pierre d'angle de toute pédagogie : l'enseignement de la *méthode*.

Ce que paraissent ne pas voir les relativistes, c'est que les méthodes qui prévalent dans la science et qui ont mis des milliers d'années à se formaliser, à la suite de tâtonnements, d'erreurs, de sélection drastique, sont un héritage universel de la pensée humaine. Elles n'ont rien de typiquement occidentales, pas plus qu'elles ne sont l'expression d'une culture de classe, même si l'Histoire a dessiné certains moments décisifs pour la définition de cette méthode dans tel ou tel endroit. On peut facilement démontrer que tel scientifique occupait une position dans tel espace social, qu'il était porteur de croyances religieuses, de compulsions idéologiques, d'intérêts, et que tout cela a peut-être orienté ses

hypothèses – voire, dans le pire des cas, qu’il a abouti à une découverte mû par des intentions qu’aucun autre scientifique n’estimerait louables. Examiner la biographie de chaque scientifique au microscope peut inspirer d’infinies hypothèses sur la nature sociale des théories qu’ils ont produites. Mais cet exercice peut conduire à manquer l’essentiel, qui est que la proposition de ce savant, son protocole expérimental et ses résultats, seront évalués par des individus eux aussi porteurs d’intérêts et de croyances, mais pas nécessairement les mêmes. Le temps fera subir à ces propositions le filtre d’une sélection darwinienne des idées – filtre le plus exigeant qui se soit jamais exercé dans l’histoire de l’humanité. Cela ne signifie pas que cette sélection est suffisante pour ne faire émerger que le vrai, mais la raison veut que l’on accorde notre confiance épistémique à ce mode de sélection des propositions cognitives plutôt qu’à n’importe quel autre, se réclamerait-il de la démocratie.

Ce que l’histoire de la méthode nous a montré, c’est que la pensée scientifique peut être considérée, *typiquement*, comme un effort pour s’affranchir des limites universelles de la rationalité humaine qui nous empêchent d’être des sujets *omniscients* et font mécaniquement de nous des sujets *croyants*. Ces limites sont de trois ordres²⁴⁴.

Tout d’abord, notre esprit est limité *dimensionnelle-ment* parce que notre conscience est incarcérée dans un espace restreint et un présent éternel. Par ailleurs, il est encore limité *culturellement* car il interprète toute information en fonction de représentations préalables. Enfin, il est lesté *cognitivement* car notre capacité à traiter l’information n’est pas infinie et la complexité de certains problèmes excède les potentialités de notre bon sens.

Ces trois limites sont probablement indépassables. En effet, un individu, dans son état naturel, à supposer qu’il ne soit pas un dieu, ne peut connaître au-delà du temps et de l’espace, ou en faisant abstraction du transfert culturel et cognitif de l’information. Mais il peut espérer atténuer le pouvoir de nuisance de ces limites de la rationalité et tenter de dépasser ses perceptions égocentrées. C’est ce genre d’efforts qui caractérise les grandes étapes des progrès de la connaissance humaine. On pourrait presque décrire certaines des étapes importantes du progrès de la connaissance comme le résultat d’un mouvement historique pour faire reculer ces trois déficiences de notre entendement. Voici quelques exemples issus de la culture la plus populaire de l’histoire des sciences

qui donnent un peu corps à cette idée.

Reprenons la première limite de la rationalité, celle liée à notre condition dimensionnelle. Notre conception de l'espace a considérablement évolué. Nous avons peu à peu renoncé à croire que la Terre (notre espace partagé) était plate (Parménide en affirmait déjà le caractère sphérique), qu'elle était au centre de l'Univers (Aristarque de Samos proposait l'hypothèse d'une Terre tournant autour du Soleil, et non l'inverse), et qu'elle était immobile (Héraclide du Pont proposait l'idée d'une rotation de la Terre sur elle-même). Toutes ces conceptions mirent longtemps à s'imposer. Ainsi, le système héliocentrique fut conçu, quoique sous une forme moins aboutie, dix-huit siècles avant Copernic. Le fait que ce système s'est imposé plus tardivement dans la pensée humaine que le système géocentrique peut trouver bien des explications savantes, mais aucune ne disqualifiera l'idée que son acceptation tardive doit beaucoup au fait qu'il est contre-intuitif, qu'il lui a fallu, pour montrer sa supériorité, passer outre le sentiment d'évidence immédiate et trompeuse que nous suggèrent les limites spatiales de notre entendement. Il est bien vrai, en effet, que notre observation ordinaire nous enjoint de considérer que c'est le soleil qui tourne autour de la Terre, et non l'inverse.

D'une façon plus générale, nous savons aussi que l'espace n'est plus un simple contenant, comme l'indiquent pourtant nos sens et notre expérience, mais que des données physiques comme la gravitation peuvent l'altérer. Nous savons encore que le temps n'est pas un fil linéaire et qu'il peut, lui aussi, être déformé, car la façon dont il se déploie dépend du système de référence considéré.

En bref, nous avons appris à dépasser l'idée que notre temps et notre espace *perçus* constituent le mètre étalon des phénomènes de la nature : en d'autres termes, à nous méfier des informations telles qu'elles nous parviennent dans la limite de nos sens et donc à « décontextualiser » la rationalité de son environnement dimensionnel.

Cependant, le *tout* de la connaissance est moins que la somme de ses parties. Il est étonnant de constater que de nombreuses personnes croient aujourd'hui encore que c'est le Soleil qui tourne autour de la Terre, et non l'inverse. Cette mise à distance des limites de notre rationalité n'est donc jamais un acquis définitif et collectif: elle constitue un effort que le sens commun peut consentir, mais qui est plutôt typique de l'attitude scientifique.

Certaines données physiques sont systématiquement comprises « chronologiquement », alors même qu'elles surviennent simultanément, ce qui est malaisé pour notre raison temporellement située. Comme le souligne Laurence Viennot dans ses travaux sur les perceptions de la physique par le sens commun, la célèbre équation des gaz parfaits impose la conception d'une simultanéité, à pression constante, des variations du volume et de la température, ce qui est un supplice pour le raisonnement ordinaire²⁴⁵.

Ce qui vient d'être dit très brièvement concernant le caractère dimensionnel de notre pensée égocentrée peut l'être à propos de la deuxième catégorie des limites de notre rationalité.

L'histoire de la connaissance a pris au sérieux plutôt tardivement l'idée que notre culture pouvait faire subir à la réalité le supplice de Procuste. Le fait est que les peuples ont une tendance à l'ethnocentrisme, c'est-à-dire à considérer que leur culture constitue une traduction fidèle de la réalité qui doit s'imposer aux autres. Il a fallu attendre, en partie, l'anthropologie du XX^e siècle et une autoanalyse de la culture occidentale pour entamer avec méthode cette distanciation avec les limites culturelles de notre pensée. La méthode de « l'observation participante » défendue et mise en pratique par Bronislaw Malinowski, le manifeste de Claude Lévi-Strauss *Race et histoire*, proposent deux exemples typiques de tentatives de mise à distance des limites culturelles de la rationalité. Cet exercice peut, par ailleurs, donner lieu à des excès, dont le relativisme culturel est une illustration lorsqu'il inspire l'idée hyperbolique que les systèmes de représentations, étant tous des construits culturels, ne sauraient être différenciés les uns des autres du point de vue du *vrai*.

L'idée selon laquelle notre culture oriente notre perception et notre entendement n'est pas tout à fait neuve. La tradition la fait généralement remonter à Francis Bacon et à la claire conscience que ce philosophe de la Renaissance anglaise eut de la nécessité de s'affranchir du prisme socioculturel pour atteindre un mode de connaissance objectif.

La troisième catégorie de limites pesant sur notre rationalité, fondamentale pour l'avènement de la démocratie des crédules, est celle qui se rapporte aux erreurs cognitives dont nous avons vu plusieurs illustrations. Elle a également donné lieu à un ensemble de réflexions qui parcourent l'histoire de la pensée humaine. On peut trouver bien des précurseurs aux recherches sur les limites

cognitives de la rationalité²⁴⁶. Il faudrait réserver une place particulière à John Stuart Mill et à son *Système de logique*, à Vilfredo Pareto... En vérité, toutes ces contributions ne font que préfigurer les recherches menées par deux psychologues, Amos Tversky et Daniel Kahneman à la fin du XX^e siècle. Ils ont dessiné une cartographie des erreurs de raisonnements inégalée jusqu'alors et fondée sur des données expérimentales²⁴⁷.

Si l'on examine maintenant les méthodes pratiques de la science : démarche épidémiologique, exigence du double-aveugle, etc., on constate qu'elles représentent autant de tentatives pour « exfiltrer » la rationalité de ses contraintes et que c'est par là qu'elles atteignent leur dimension universelle. Le scientifique *hérétique*, par sa pratique professionnelle, d'une méthode d'appréhension de la réalité plus performante que les autres. Il reste un homme, cependant, et n'est pas à l'abri du pouvoir de nuisance de ces limites rationnelles : à l'affût en lui, l'avare cognitif attend son heure tout autant que l'homme d'intérêt – économique ou idéologique –, et c'est pourquoi les propositions qu'il émet sur le marché cognitif doivent toujours passer le filtre exigeant des pairs qui leur donne leur dimension collective. En s'acharnant à déconstruire la connaissance scientifique, la pensée critique et relativiste détricote un pull puis s'étonne de ne trouver que du vide. Ce que sa démarche lui retire, c'est la possibilité de comprendre que la somme d'imperfections peut créer des énoncés à portée universelle. Or, ces énoncés ne rencontrent jamais autant de difficultés à s'imposer que lorsqu'ils sont contraires aux pentes naturelles de notre esprit – et pourtant, c'est toujours là qu'ils sont le plus utiles.

Longtemps, cette réalité n'était pas inconfortable dans la mesure où l'expertise éclairait la décision politique à l'abri, en quelque sorte, de la logique ordinaire. Par le double processus de la révolution sur le marché cognitif et des exigences du triumvirat démocratique, nous avons vu que cette logique ordinaire s'invite à la table des discussions. La situation me semble à la fois un moment important dans l'histoire de nos démocraties *et* constituer une étape irréversible. Or, nos systèmes éducatifs et une certaine idéologie relativiste nous ont mieux préparé à défaire la connaissance plutôt qu'à la reconstruire, et la participation de tous aux débats pourrait amplifier les phénomènes de mutualisation de l'erreur déjà observés.

Pour faire reculer en nous le savant d'illusion

Puisque faire reculer les limites cognitives de la rationalité est un enjeu essentiel pour penser une transition vers une démocratie de la connaissance, voici deux nouvelles : l'une bonne, l'autre mauvaise. Commençons par la mauvaise.

Le philosophe Jonathan Cohen, de l'université d'Oxford, s'est demandé s'il n'était pas possible de réduire à rien l'existence de ces erreurs de raisonnements systématiques et prévisibles²⁴⁸. D'après lui, elles tiennent à des déficiences d'éducation plutôt que cognitives. Or, en 1971, Amos Tversky et Daniel Kahneman ont déjà montré que des spécialistes de statistiques pouvaient commettre des bévues cognitives équivalentes à celle de l'homme ordinaire. Ils ont demandé aux 84 scientifiques qui participaient à un colloque conjoint du groupe de psychologie mathématique et de l'association de psychologie américaine de répondre à la question suivante : « Sachant qu'un groupe de 20 sujets a brillamment confirmé votre théorie, quelle probabilité pensez-vous qu'il y ait pour qu'un groupe additionnel de 10 personnes confirme séparément votre théorie ? » Neuf personnes seulement ont donné des réponses comprises entre 0.4 et 0.6 (autour de 0.48). La plupart ont donné des estimations proches de 0.85. La première réponse est bien sûr plus raisonnable, ce qui suggère que la familiarité avec la logique formelle et la théorie des probabilités n'élimine pas les intuitions erronées.

Un autre exemple, plus spectaculaire et potentiellement plus lourd de conséquences, est apporté par Ward Casselles, Arno Schoenberger et Thomas Grayboys, qui ont confronté 60 étudiants et enseignants de la faculté de médecine de Harvard au problème dont voici l'énoncé²⁴⁹ : « Une maladie, qui touche 1 personne sur 1 000, peut être détectée par un test. Celui-ci a un taux d'erreurs positives de 5 %, c'est-à-dire qu'il y a 5 % de faux positifs. Un individu est soumis au test. Le résultat est positif. Quelle est la probabilité pour qu'il soit effectivement atteint ? »

Les médecins, qu'on ne peut soupçonner de n'être pas familiers de ce type de problèmes, se trompent pourtant massivement. Une majorité d'entre eux répondent : 95 % (la moyenne de toutes les réponses étant de 56 %). Seuls 18 %

des médecins et futurs médecins donnent la bonne réponse : 2 %. En effet, « 5 % de faux positifs » signifie que sur 100 non-malades, il y a 5 % de personnes positives au test. Le raisonnement est donc le suivant. Il y a 99 900 non-malades sur 100 000 et 4 995 faux positifs, tandis qu'il y a seulement 100 vrais malades). Donc $100/(100 + 4995) = 100/5095 \approx 2$

Si des statisticiens et des médecins habitués à traiter des questions probabilistes commettent d'aussi grossières erreurs, est-il possible d'espérer le salut par l'éducation ? Le problème posé par ces illusions mentales n'est donc pas celui du niveau d'études, mais bel et bien de cognition. Néanmoins, la question posée par Jonathan Cohen ne me semble pas totalement épuisée. En effet, si le niveau d'études ne constitue pas une protection définitive contre les erreurs cognitives, est-il possible, par une certaine formation intellectuelle, de mieux les apprivoiser ?

Et voici la bonne nouvelle : oui, il est possible d'affaiblir le pouvoir d'attraction qu'exercent ces raisonnements captieux sur nos esprits.

Si l'on reprend le problème du test médical, on peut montrer qu'en présentant la même question de façon différente, le taux d'erreur s'effondre littéralement : « Parmi 1 000 personnes, on en trouve en moyenne 1 qui est atteinte de la maladie X. Pour chaque millier d'Américains en bonne santé, on trouve 50 personnes, en moyenne, qui sont positives au test. Imaginez que nous prenions 1 000 Américains au hasard : combien parmi ceux qui ont été positifs au test ont-ils réellement contracté la maladie ? »²⁵⁰

Sous cette forme, 76 % des interrogés donnent la bonne réponse (contre 18 % avec l'énoncé précédent). Le redoutable *biais de confirmation* mis en scène expérimentalement par Peter Cathcart Wason²⁵¹ peut lui aussi être inhibé de façon spectaculaire, comme l'a montré le psychologue du développement Olivier Houdé et son équipe²⁵².

Je laisse ici de côté la question de savoir d'où viennent ces biais : sont-ils un héritage biologique de notre lointain passé ou, au contraire, en faisons-nous l'acquisition lors du développement de notre cerveau ? Ou y a-t-il un peu des deux dans l'explication²⁵³ ? Pour la plupart, ces biais ne sont pas si profondément implémentés en nous qu'on ne puisse réduire leur pouvoir de nuisance sur notre vie mentale et sur les processus collectifs qui en découlent.

Cela autorise enfin à un certain optimisme, et dessine un vaste chantier de travail que je ne peux qu'esquisser. Ce chantier me paraît pouvoir prendre au moins deux formes : l'une concerne notre système éducatif, l'autre, un type d'ingénierie de la communication, notamment scientifique, qui tienne compte des côtés obscurs de notre rationalité pour permettre de mieux se faire entendre.

Déclaration d'indépendance mentale

Supposons que vous soyez juré dans une affaire délicate. Il y a trois mois, un homme est mort, percuté accidentellement par un taxi qui a pris la fuite. Dans cette ville, il n'y a que des taxis bleus et des taxis verts (85 % des taxis verts pour 15 % de taxis bleus). Lors du procès, un témoin se présente. La scène s'est déroulée de nuit et l'on peut soupçonner que le témoin qui prétend avoir vu un taxi bleu a pu se tromper. Des tests visuels sont organisés pour évaluer son témoignage. Il se trouve qu'en condition nocturne, il réussit dans 80 % des cas à reconnaître un taxi bleu. Ce témoignage est fondamental car s'il a bien identifié la couleur du taxi, on est certain que le chauffeur mis en examen est le coupable. À votre avis, quel est pourcentage de chances que ce chauffeur, qui conduit un taxi bleu, soit responsable de cet accident ?

Lorsqu'on soumet ce problème, la plupart des personnes interrogées se trompent en répondant : 80 %. Cela ne vous rappelle-t-il rien ? Un tel problème ressemble à celui du test médical. En réalité, il cache la même structure cognitive²⁵⁴ : de la même façon que, dans le test médical, nous avons tendance à ne pas tenir compte de la structure de la population malade ou saine, nous faisons facilement comme si la réponse était indépendante du taux de taxis bleus et verts. Peut-être n'aurez-vous pas trouvé la bonne réponse, qui est de 41 % (ce qui est tout de même loin de 80 %, dans un pari de culpabilité impliquant le destin d'un homme), mais sans doute aurez-vous une impression de déjà vu qui vous aura rendus méfiants vis-à-vis de cet énoncé. Vous étiez sur vos gardes. C'est encourageant.

En revanche, si l'on vous avait posé le problème des taxis un mois après celui des tests médicaux, vous auriez sans doute commis exactement la même erreur sans méfiance aucune : c'est décourageant. Il existe une *rémanence* du biais cognitif. Pour lutter contre cette rémanence, il ne suffit donc pas d'envisager une fois pour toutes le problème et sa solution, d'autant que les biais cognitifs – ces deux problèmes le montrent bien – sont très polymorphes, surtout lorsqu'ils s'expriment dans un contexte social. Envisager l'une de leur forme, ce n'est pas avoir la garantie de leur résister durablement. Il s'agit là d'une information importante pour repenser la façon dont notre système éducatif pourrait aider les jeunes esprits à s'affranchir, mieux que nous n'avons su le faire, de ces biais qui

entravent une juste perception.

Ainsi, malgré l'augmentation généralisée du niveau d'études et de la culture scientifique des sociétés démocratiques, il demeure de très nombreuses erreurs de perception dans notre représentation du monde. Plusieurs sondages montrent que 30 % de nos concitoyens pensent que c'est le Soleil qui tourne autour de la Terre, et non l'inverse²⁵⁵ ! Christian Morel constate par ailleurs que des personnes cultivées, diplômées d'études supérieures, croient que les phases de la Lune sont la conséquence de l'ombre projetée par la Terre sur son satellite naturel²⁵⁶. Pourtant, ces personnes ont bel et bien appris à l'école que c'est la Terre qui tourne autour du Soleil ; mais comme l'évidence de nos sens défait facilement cet enseignement, un certain nombre succombent à cette fausse impression. La situation serait très différente si la leçon qu'ils ont reçue avait intégré leur difficulté future à la mémoriser : en d'autres termes, si cet enseignement d'astronomie était accompagné d'un éclairage sur les obstacles cognitifs qui s'opposent à sa bonne réception.

L'éducation ne peut faire disparaître la suggestion trompeuse de nos sens, mais elle peut aiguïser un réflexe de méfiance. Nous ressentirons toujours la tentation mentale de percevoir le monde de façon égocentrée *mais* notre éducation peut nous aider à lui opposer la concurrence d'une vision plus méthodique. Celle-ci est plus dispendieuse (en termes de temps et d'énergie mentale), nous ne pouvons donc la mobiliser à tout sujet et tout instant (l'avarice cognitive, nous l'avons vu, est nécessaire à la vie en société et à notre survie individuelle), mais il est possible, en revanche, de penser un mode d'apprentissage qui nous aide à reconnaître les situations cognitives où il est nécessaire de suspendre notre jugement et nos intuitions parfois trompeuses.

Une belle étude d'Andrew Shtulman et Joshua Valcarcel montre que certaines propositions sont plus mal acceptées que d'autres²⁵⁷. Leur expérience consistait à soumettre des individus à 200 questions couvrant 10 domaines scientifiques (astronomie, génétique, thermodynamique, etc.), en répondant « vrai » ou « faux » à des énoncés du type : « la Lune produit de la lumière » ; « 1/13 est plus grand qu'1/30 » ; « les atomes sont principalement composés de vide ». Les sujets de l'expérience avaient tous rencontrés, à un moment ou à un autre de leur parcours intellectuel, les réponses à ces questions et auraient dû *savoir* plutôt que croire. Les résultats de l'étude montrent que l'erreur n'est jamais si grande que

lorsqu'il y a conflit entre nos intuitions sur le monde et les propositions de la science. Et même lorsque les sujets ne se trompent pas, ils mettent plus de temps à répondre. Le temps est ici un bon indicateur de ce que nous coûte, en termes d'énergie mentale, la lutte contre les limites fondamentales de la rationalité. On notera ici que l'acquisition précoce de la culture scientifique n'empêche pas les intuitions trompeuses, mais les inhibe notablement.

Il se trouve que nous commençons à connaître assez bien la cartographie de nos erreurs systématiques ; elle est sans doute encore incomplète, mais nous permettrait d'améliorer nos modes d'apprentissage sans rien céder sur la qualité des contenus. Certains argueront qu'il s'agit de réinventer le fil à couper le beurre et que les choses sont déjà faites. Ceux qui ont enseigné les statistiques savent que l'on réserve toujours un moment pour expliquer aux étudiants qu'il ne faut pas confondre corrélation et causalité (« Ce n'est pas parce que deux événements surviennent en même temps que l'un peut avoir causé l'autre »). Mais ils savent aussi que les étudiants ne commencent à développer un réflexe de méfiance qu'à force d'exercices répétés. Ceux-ci vont creuser un sillon capable de faire concurrence à cette erreur, tellement invariante dans la pensée.

Ces illusions mentales peuvent surgir dans toutes les disciplines : physique, biologie, mathématique, sciences économiques et sociales, histoire, philosophie... En réalité, les programmes pédagogiques sont traversés par ces illusions sans que les pédagogues les aient systématiquement repérées ou prises au sérieux. J'ai expérimenté, par exemple, la façon dont des individus (tous titulaires du baccalauréat) comprenaient la théorie de l'évolution²⁵⁸. Les résultats sont sans appel puisque la grande majorité défendaient des thèses finalistes²⁵⁹ plutôt que darwiniennes. Ce n'était pas pour des raisons idéologiques ou religieuses (beaucoup croyaient même que la solution qu'ils proposaient était darwinienne), comme on peut en observer aux États-Unis, mais simplement parce que les mécanismes décrits par la théorie de l'évolution se heurtent à des obstacles cognitifs qui la rendent contre-intuitive²⁶⁰.

Élément plus accablant encore, j'ai reconduit cette expérimentation²⁶¹ dans les mêmes conditions, mais cette fois avec 56 professeurs des sciences de la vie et de la terre en collège et au lycée. Il s'en est trouvé 1 sur 2 pour évoquer des thèses finalistes et les juger crédibles ! Les entretiens menés avec ces professeurs sont d'ailleurs souvent passionnants : ils connaissent la théorie de l'évolution

mais lorsqu'il s'agit de l'appliquer à un cas concret, certains d'entre eux ne résistent pas à la tentation de l'hypothèse finaliste.

L'enjeu n'est pas seulement de comprendre la théorie de Darwin, mais de défaire des tentations mentales à l'œuvre dans de nombreuses manifestations de la crédulité collective. En effet, les processus cognitifs impliqués ici révèlent notre difficulté commune à comprendre des processus, parfois longs, de sélection et d'ajustement réciproques, qu'ils relèvent de phénomènes naturels ou sociaux. Lorsqu'il s'agit de phénomènes naturels, les croyances impliquées sont finalistes et souvent implicitement ou explicitement religieuses. Lorsqu'il s'agit de phénomènes sociaux, on suppose des intentions derrière des phénomènes complexes ou des agrégations d'actions d'individus qui n'ont aucune conscience des résultats qu'ils vont produire, et l'on se demande dans tous les cas : à qui profite le crime ? On est alors très près de passer d'une pensée critique à une pensée conspirationniste.

C'est ainsi que s'inventent des théories de la domination défendues sans complexe par ceux-là mêmes qui pourraient moquer ce genre d'explications concernant les phénomènes de la nature, mais qui les trouvent subtiles dès qu'il s'agit de phénomènes sociaux. On a là de la crédulité qui se fait passer pour de l'intelligence. Si ces biais cognitifs contaminent si facilement des esprits brillants par ailleurs, c'est sans doute parce que ceux-ci laissent leur conception du bien contaminer leur conception du vrai (dans un but religieux ou idéologique), mais aussi parce qu'ils n'ont pas appris à reconnaître l'expression de ces biais dans différentes structures de problèmes. Ils sont rationalistes ici et crédules là.

Le véritable esprit critique, celui qui nous aide à contrarier l'aliénation que représentent parfois les suggestions de notre intuition, ne peut s'acquérir qu'à force d'exercices persévérants. Ce travail si nécessaire à l'avènement d'une démocratie de la connaissance ne peut donc se faire qu'en y insistant tout au long du temps éducatif (qui dure en France au minimum douze ans, souvent beaucoup plus) et dans toutes les matières, dès que possible. Il faut creuser le sillon de la pensée méthodique pour que chacun soit en mesure de se méfier de ses propres intuitions, d'identifier les situations où il est nécessaire de suspendre son jugement, d'investir de l'énergie et du temps plutôt que d'endosser une solution qui paraît acceptable : en un mot, de dompter l'avare cognitif qui est en nous tous.

L'enseignement de toute chose doit tenir compte, pour être efficace, des caractéristiques du récepteur du message. Or, il est des caractéristiques si partagées et invariantes que l'apprentissage ne peut en faire l'impasse. Si le processus de démocratisation de la démocratie est bien en cours ou si, comme il est difficile de le contester, les revendications du triumvirat démocratique sont amenées à devenir de plus en plus pressantes et étouffantes, alors il me paraît moins utopique que nécessaire de nous tenir prêts à cette révolution pédagogique, qui nous conduira à notre déclaration d'indépendance mentale.

Le quatrième pouvoir

Cet effort de formation des esprits doit être particulièrement pensé pour ceux qui font profession de diffuser de l'information : les journalistes, dont nous avons vu qu'ils pouvaient être des acteurs importants de la démocratie des crédules simplement parce qu'ils sont des hommes comme les autres, et qu'ils peuvent facilement céder aux illusions mentales et à leur prisme idéologique, confrontés qu'ils sont à l'urgence de délivrer une information. Il ne me paraît pas scandaleux de se demander, cependant, s'ils ne pourraient pas être *un tout petit peu plus* que des hommes comme les autres, étant donné leur rôle capital en démocratie.

Nous avons vu qu'ils sont souvent piégés par la situation du dilemme du prisonnier. Mais je fais le pari que si, dans les écoles de journalisme, à Science-Po et partout où l'on forme ceux qui vont présenter, commenter et analyser les événements, on sensibilisait à l'existence de ces biais cognitifs, à ce que l'on sait des stéréotypes sociaux, ou encore s'ils possédaient une bonne culture des légendes urbaines, on développerait chez les futurs professionnels un réflexe de méfiance nécessaire dans les situations de concurrence informationnelle. Cette méfiance, rappelons-le, s'adresse avant tout à soi-même et au fonctionnement de son propre esprit : il faut être capable, contre les évidences de son intuition, de générer dans le laboratoire intime de la conscience des hypothèses méthodiques et alternatives.

Ainsi, une histoire dénonçant la perversité de notables de province qui auraient organisé des réseaux pédophiles et sataniques, devrait susciter un réflexe de méfiance dans l'esprit de celui qui aura été initié aux récits typiques des légendes urbaines. De même l'apparition d'une mygale ou d'un serpent-minute au rayon fruits et légumes d'une grande surface. On peut aussi penser qu'une série d'exercices pratiques et illustrés d'exemples issus des médias conventionnels portant sur la *négligence de la taille de l'échantillon*, l'*effet Fort* ou encore l'*effet râteau*, formerait un cortège de journalistes aptes à résister aux pièges prévisibles de l'urgence à diffuser l'information.

Il n'est pas trop tard pour concevoir des formations continues sur ce type de sujets auprès de groupes de professionnels. Tous les métiers voyant leur environnement évoluer brusquement comprennent la nécessité de se former en

continu : les médecins, les chercheurs, les techniciens... Leur contexte professionnel confronte les journalistes de plein fouet à la révolution du marché cognitif. Ce n'est pas leur faire offense que de concevoir la nécessité pour eux de se former continuellement et de se placer un peu au-dessus de la logique ordinaire...

En outre, si les mécanismes du marché cognitif sont difficiles à réguler par l'autorité, on peut sans doute réduire les effets pervers d'un libéralisme informationnel débridé. C'est en ce sens qu'il faut comprendre l'initiative de la société Pro Publica, dirigée par Paul Steiger, ancien rédacteur en chef du *Wall Street Journal*, de financer des enquêtes approfondies dont les résultats sont mis à la disposition des grands médias. Constatant que les conditions du marché ne permettent plus à ces médias de mener des recherches sur le temps long, cette société rend un service public, mais seulement parce que les milliardaires Herb et Marion Sandler jouent les mécènes. Comme le souligne Bernard Poulet :

Les subventions publiques aux journaux ont des effets pervers, on le sait. En revanche, un financement public et, pourquoi pas, en partie privé de services publics de l'information pourrait, s'il était mutualisé à grande échelle, être l'une des manières de continuer à produire l'information nécessaire à la vie démocratique²⁶².

Enfin, puisque certains considèrent les médias comme le quatrième pouvoir, on peut s'étonner de la quasi-anarchie qui caractérise ses modes d'expression. C'est sans doute là le plus désagréable, mais tout pouvoir en démocratie doit être pensé et encadré. Si l'on excepte le Conseil supérieur de l'audiovisuel, dont les capacités coercitives sont risibles, ou les hiérarchies des salles de rédaction, dont l'autorité ne s'exerce pas toujours en fonction de critères déontologiques, les frontières du pouvoir médiatique sont floues en France.

Nous avons passé en revue nombre d'exemples d'errements des médias conventionnels pour lesquels aucune sanction n'a jamais été prise : plage radioactive, affaire Baudis... affaire pour laquelle Karl Zéro a été écarté de Canal+, mais seulement trois ans après avoir lu en direct à l'antenne une lettre mensongère du tueur en série Allègre ! Ce journaliste et présentateur, l'un des

seuls à avoir été sanctionné après cette grave dérive des médias français, a donné une interview au site *Reopen-9/11* qui en dit long sur son inconséquence²⁶³. Non content de contester la version officielle des attentats du 11-Septembre, raison pour laquelle les animateurs de ce site souhaitaient l'interviewer, il livrait sa propre interprétation de son licenciement :

Karl Zéro – Il y a un système qui est en place. Tu peux critiquer le système, tu peux rire du système, mais tu ne peux pas ébranler le système. Sinon tu sors du système. Tu es mort.

Est-ce que c'est pas un peu ce qui t'est arrivé ?

– J'en suis la preuve vivante.

– Pourquoi t'a-t-on viré de la télé française ? Parce que tu poses des questions gênantes ?

– Bah, sans doute...

Cet animateur aurait eu plus de mal à faire passer un vice pour une vertu s'il avait été sanctionné par une commission de pairs stigmatisant sa faute professionnelle. Une façon de faire reculer la démocratie des crédules serait d'engager une réflexion profonde sur la façon d'encadrer le quatrième pouvoir. Il n'est ni possible, ni souhaitable de penser à une tutelle de type politique, ce qui constituerait un formidable recul démocratique. En revanche, envisageons sérieusement la possibilité d'une instance de sanction par les pairs, comme il en existe tant pour les professions qui ont accepté depuis longtemps l'idée d'une autorégulation de leur pouvoir : médecins, avocats, pharmaciens... Les sportifs, dont on dit bien souvent beaucoup de mal, appartiennent à un corps plus déontologiquement encadré que celui des journalistes (le « champion » cycliste Lance Amstrong en a fait les frais en 2012). Comme chacun peut le comprendre, il ne s'agit pas d'autre chose que de penser la préservation de la liberté de tous par l'encadrement d'un pouvoir qui a montré plusieurs fois qu'il pouvait devenir dictatorial.

Tout le monde commet des erreurs (on en trouvera sans doute dans ce livre même !), mais lorsque ces erreurs se perpétuent, s'expriment selon des schémas prévisibles et qu'elles ont de graves conséquences pour les personnes ou les intérêts économiques, alors ces erreurs deviennent des fautes. Il doit être possible de discuter sereinement de la façon de limiter la probabilité d'apparition de ces fautes dans notre espace public. Si les journalistes sont des hommes comme les autres, ils ont une responsabilité supérieure à la moyenne d'entre nous.

Une nouvelle forme de communication scientifique

Comme chaque samedi, vous allez aux courses dans votre supermarché, à l'affût d'une bonne affaire. Il vous faut du café : une marque propose une réduction de 33 %, tandis qu'une autre (que vous aimez tout autant) propose 50 % de café en plus. Quelle offre préférerez-vous ?

Selon une étude expérimentale²⁶⁴, la plupart d'entre nous sommes persuadés que la seconde offre est plus intéressante, alors que toutes deux sont *strictement* équivalentes. Dans ces conditions, 73 % des acheteurs préfèrent la seconde offre à la première. Tous les commerçants du monde sauront tirer avantage de cette information et chercheront à mettre à profit le fonctionnement défaillant et banal de notre esprit. On pourrait appeler cette technique du *marketing cognitif*, puisqu'il s'agit d'habiller un objet mental de ses meilleurs atours pour qu'il soit attractif pour la logique ordinaire. Mais il y a sans doute des ambitions plus nobles à concevoir pour des techniques de communication qui tiennent compte des pentes naturelles de notre esprit. On peut les convoquer pour les mettre au service de la défense de la pensée méthodique sur le marché cognitif.

Dans de multiples débats télévisés ou radiophoniques, qu'ils portent sur les questions du risque, des phénomènes paranormaux, de l'astrologie ou d'autres produits frelatés, on a trop souvent l'impression que les experts se font conduire dans des impasses argumentatives provoquées par la perception des faibles probabilités, par des coïncidences étonnantes, par des rapports de proportionnalité mal compris... Les experts viennent souvent avec leur seule compétence, pensant que cela suffira. Dans un monde idéal où les arguments seraient naturellement évalués en fonction de leur pertinence, ce serait suffisant, en effet. Ce n'est pas le cas dans les conditions actuelles du marché cognitif. Si le faux l'emporte parfois sur le vrai dans l'espace public, c'est qu'il peut compter sur le soutien du fonctionnement normal de notre esprit. Mais les illusions mentales auxquelles il arrive que nous succombions peuvent, nous l'avons vu, disparaître selon qu'on fait varier leur mode d'exposition.

Les circonstances actuelles, qui définissent les contours d'une démocratie des crédules, justifient que l'on convoque ce marketing cognitif pour donner à l'expression publique de la science une forme offrant à la logique ordinaire de

reconnaître la qualité de son argumentation, et de prendre de la distance avec les raisonnements captieux. Il s'agit seulement de tenir compte de façon réaliste de la façon dont se produisent les débats dans l'espace public, et de permettre à une argumentation rationnelle d'avoir des chances de convaincre, même lorsqu'elle doit remonter les pentes naturelles de notre esprit. Comment replacer sur un terrain psychologiquement « neutre » des arguments et des données qui, dans le débat public, sont presque systématiquement faussés par des biais cognitifs et utilisés, consciemment ou non, dans un but militant ?

Quelles seraient les fondements solides d'une nouvelle forme de communication ? Il y faudrait un ouvrage entier. Je ne suggère ici que quelques pistes, voies d'action possibles qui pourraient être d'effet immédiat.

Il convient tout d'abord d'identifier les éléments les plus saillants de l'argumentation des militants, les arguments le mieux mémorisés et qui paraissent les plus crédibles aux citoyens. En d'autres termes, il s'agit de répertorier les produits cognitifs de diffusion courante sur le marché. On doit ensuite déterminer le socle cognitif défaillant de ces arguments et voir comment les présenter pour que les échanges sur ces questions soient plus raisonnables.

On a vu qu'une partie des dérives des débats publics sur le risque sont lestés par la façon déséquilibrée dont nous manipulons ordinairement les notions de coûts et de bénéfices. Pour n'en prendre qu'un aspect, la perception des bénéfices est généralement « écrasée » logarithmiquement : nous avons tendance à ne pas nous réjouir en proportion du bénéfice. Souvenons-nous : si l'on gagne un million d'euros à la loterie, on est très heureux, mais si l'on en gagne trois, on n'est pas trois fois plus heureux. Connaissant cet effet d'« écrasement », il est nécessaire, pour que nos esprits comprennent de façon loyale l'avantage que peut revêtir une innovation technologique, de fractionner ses bénéfices plutôt que de les agréger. Lorsqu'on agrège les bénéfices, c'est-à-dire qu'on les présente sous la forme d'un chiffre global représentant la somme des avantages, on crée une dépréciation subjective. Comme on le voit, il ne s'agit pas de créer du faux pour parvenir à ses fins, mais au contraire de tenir compte du fonctionnement des esprits pour que le vrai n'ait pas à subir le supplice que la logique humaine lui fait ordinairement subir.

Prenons un autre exemple. Gerd Gigerenzer montre que la communication sur le dépistage du cancer du sein peut se faire par des présentations bien

différentes²⁶⁵. On peut écrire que le dépistage par mammographie permet de réduire le risque de mourir d'un cancer du sein de 25 %. Ce chiffre signifie que sur 1 000 femmes dépistées, 3 mourront du cancer du sein tandis que sur 1 000 qui ne l'auront pas été, on en trouvera 4 (donc 25 % seront sauvées, ce qui est exact). Mais on peut aussi écrire que la réduction du risque est de 1 pour 1 000 ! En effet, on vient de le voir, 1 femme sur 1 000 sera sauvée par le dépistage du cancer du sein. On le comprend aisément : selon que l'on présente l'information de telle ou telle autre façon, l'impact sur l'opinion publique n'est pas le même et pourtant, aucune de ces deux présentations n'est un mensonge.

Les acteurs de la connaissance n'ont pas pris conscience que leur incompétence en termes de marketing cognitif leur a fait perdre des parts de marché. Il est vrai, pour leur défense, que ce marché a structurellement changé et que certaines des règles que j'ai tenté de décrire se présentent seulement à l'observation.

Par ailleurs, il ne suffit pas qu'une proposition cognitive soit correctement présentée pour être disponible de façon satisfaisante dans l'espace public. L'exposition d'une idée sur le marché cognitif est largement dépendante de la motivation des offreurs et relève de l'*effet Olson*. C'est pourquoi la connaissance orthodoxe se retrouve mise en minorité sur bien des terrains. Je ne vois pas que le monde scientifique se saisisse de ce problème et s'engage désormais pied à pied dans cette concurrence. Cela n'est même pas souhaitable pour l'intérêt général, dans la mesure où ce temps serait nécessairement pris sur celui, précieux, de la production de connaissance. Ce qu'il manque donc, et cela ouvre une piste, c'est un réseau de relais de la connaissance orthodoxe.

Un tel réseau existe mais il est beaucoup trop faible ; il l'est beaucoup plus que celui qui organisait jadis la réticulation sur notre territoire des sociétés savantes. Le site du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche dénombre 119 sociétés savantes aujourd'hui alors qu'il en existait plus de 1 000 en 1900. Plus grave, à partir des années 2000, on observe un vieillissement des membres des sociétés savantes et un désintérêt des catégories les plus jeunes pour leurs activités. Ce n'est peut-être qu'une coïncidence, mais il se trouve que cette date correspond aussi à la diffusion du réseau Internet. Cette hypothèse est difficile à tester, mais on a souvent le sentiment que le Net a pris la main sur la diffusion de l'information scientifique (ou prétendue telle).

L'un des enjeux importants est de penser la façon dont on pourrait réactiver ces réseaux de la science populaire. Les enseignants du primaire et du secondaire pourraient avoir un rôle majeur parce qu'ils sont compétents et bénéficient encore d'une forme d'autorité et de confiance nécessaire à une telle initiative. Une solution majeure au problème que nous rencontrons est avant tout microsociale. C'est donc aussi dans l'interlocution avec des proches, des individus familiers, que le sentiment de méfiance peut reculer, centimètre par centimètre.

Plusieurs expériences ont montré que le fait d'avoir un rapport affectif avec le diffuseur d'une information, d'un message ou d'une croyance, a tendance à la rendre plus crédible. Muzafer Shérif et Carl Hovland ont relevé que les individus ont tendance à surévaluer les compétences d'individus qu'ils apprécient, voire qu'ils aiment, alors qu'ils sous-estiment celles d'individus qu'ils n'apprécient pas²⁶⁶. C'est pourquoi il est si important de donner une incarnation familière chaque fois que possible au discours de la science afin de sortir des phantasmes d'une science corrompue, coupable d'incessants conflits d'intérêts et vendue au capitalisme international. Il est temps que chaque acteur compétent, à quelque niveau qu'il se trouve, engage la bataille d'influence sur le marché cognitif en faveur de la démocratie de la connaissance et de la pensée méthodique pour faire reculer, partout, les savants d'illusion.

BREF ÉPILOGUE

Nous sommes tous traversés par des croyances, l'auteur de ces lignes autant que celui ou celle qui les lira. C'est pourquoi je souhaite préciser, pour éviter tout malentendu, que l'objet de cet ouvrage n'est pas tant contre les croyants que contre les croyances.

Je tiens à le redire, la crédulité des croyants n'est pas le fait de la bêtise ou de l'insincérité. Pour l'essentiel, leur conviction ne tient pas à des forces irrationnelles, mais tout simplement au fait qu'ils ont des raisons de croire. Cela ne signifie pas qu'ils ont raison de croire, mais seulement qu'on comprend mieux leurs illusions une fois qu'on a tenté de reconstruire l'univers mental qui est le leur.

Quant aux croyances, certaines sont amusantes, mais un grand nombre peuvent avoir des conséquences terribles. Le phénomène est évident pour les radicalités religieuses ou politiques, le passé et le présent en donnent tant d'exemples ! C'est vrai aussi de toutes ces illusions mentales qui rencontrent des scénarios idéologiques et inspirent à certains de nos contemporains une méfiance, voire un dégoût généralisé de l'univers dans lequel nous vivons.

Je ne suis pas certain que notre monde occidental mérite autant de mépris – affaire de point de vue. Mais que l'on songe bien que toutes ces croyances et les demandes politiques qui les accompagnent placent souvent nos pays, et l'Europe plus que toute autre région du monde, dans des situations de concurrence très désavantageuse par rapport à d'autres États et d'autres régions dont la démocratie n'est pas l'horizon politique. S'il est bien une crainte – je l'espère excessive – qui traverse ce livre, c'est celle de voir nos démocraties mises à genoux par leurs démons internes et la démocratie des crédules, faire de notre monde une banlieue délaissée par l'Histoire.

BIBLIOGRAPHIE

Ajzen I. et Kruglanski A., « Bias and Error in Human Judgement », *European Journal of Social Psychology*, 1983, 13, p. 1-49.

Albert P.-L., *Histoire de la presse*, Puf, 2003.

Allport G. et Postman L., *The Psychology of Rumor*, New York, Henry Holt, 1947.

Anfossi C., *La Sociologie au pays des croyances conspirationnistes – Le théâtre du 11 septembre*, mémoire de M2 inédit, Strasbourg, 2010.

Argote L., Seabright M.-A. et Dyer L., « Individual versus Group Use of Base-Rate and Individuating Information », *Organisational Behavior and Human Decision Processes*, 1986, 38, p. 65-75.

Atran S., « Les origines cognitives et évolutionnistes de la religion », in G. Fusslan (dir), *Croyance, Raison et Déraison*, Paris, Odile Jacob, 2006.

Autret M., « La brouillotique nous gagne », *Écrire et Éditer*, 2002, n° 39.

Backan P., « Response Tendencies in Attempts to Generate Random Binary Series », *American Journal of Psychology*, 1960, 73.

Bacon Francis (1620), *Novum Organum*, Paris, Puf, 1986.

Baijant M., Leigh R. et Lincoln H., *L'Énigme sacrée*, Paris, Pygmalion, 1982.

Bauerlein M., *The Dumbest Generation*, Londres, Tarcher/Penguin, 2008.

Bélangier M., *Sceptique ascendant sceptique*, Éditions Stanké, Montréal, 1999.

Bindé J., *Vers les sociétés du savoir. Rapport mondial de l'UNESCO*, Éditions UNESCO, 2005.

Blomberg B. et Harrington J., « A Theory of Flexible Moderates and Rigid

Extremists with an Application to the US Congress », *American Economic Review*, 2000, 90, p. 605-620.

Bouchayer F., « Les usagers des médecines alternatives : itinéraires thérapeutiques, culturels, existentiels », *Revue française des affaires sociales*, numéro hors série, avril, 1986, p. 105-115.

Boudon R., *L'Art de se persuader*, Paris, Fayard, 1990.

– *Le Relativisme*, Paris, Puf, 2008.

– *Croire et Savoir*, Paris, Puf, 2012.

Boudon R. et Clavelin M., *Le relativisme est-il résistant ?*, Paris, Puf, 1994.

Bouvier A., « La dynamique des relations de confiance et d'autorité au sein de la démocratie dite "participative" et "délibérative" », *Revue européenne des sciences sociales*, t. XLV, 2007, 136, p. 181-230.

Bovard E. W., « Conformity to Social Norms in Stable and Temporary Groups », *Science*, 1953, p. 361-363.

Boy D., « L'évolution des opinions sur les biotechnologies dans l'Union européenne », *Revue internationale de politique comparée*, 2, vol. 10, 2003, p. 207-218.

Boy D. et Michelat G., « Croyances aux parasciences : dimensions sociales et culturelles », *Revue française de sociologie*, XXVII, 1986.

Broch H., *Le Paranormal*, Paris, Le Seuil, 1989.

Bronner G., *L'Incertitude*, Paris, Puf, 1997.

– *L'Empire des croyances*, Paris, Puf, 2003.

– *Vie et mort des croyances collectives*, 2006, Paris, Hermann, 2006.

– *L'Empire de l'erreur. Éléments de sociologie cognitive*, Paris, Puf, 2007 a.

– « La résistance au darwinisme : croyances et raisonnements » (2007 b), *La*

Revue française de sociologie, 3, 2007.

– *Coincidences. Nos représentations du hasard*, Paris, Vuibert, 2007 c.

– *The Future of Collective Beliefs*, Oxford, Bardwell Press, 2010 a.

– « Ondes et croyances » (2010 b), *La Revue des Deux Mondes*, mars 2010, p. 51-75.

– « Ce qu’Internet fait à la diffusion des croyances », *Revue européenne des sciences sociales*, 49-1, 2011, p. 35-60.

Callon M., Lascoumes P. et Barthe Y., *Agir dans un monde incertain – Essai sur la démocratie technique*, Paris, Le Seuil, 2001.

Campion-Vincent V., *La Société parano*, Paris, Payot, 2005.

Campion-Vincent V. et Renard J.-B., *Légendes urbaines*, Paris, Payot, 2002.

Caplan B., « Le mythe de l’électeur rationnel et la théorie politique », in Elster et Landemore (dir.), *La Sagesse collective. Raison publique*, 2010, n° 12, p. 57-85.

Cardon D., *La Démocratie Internet*, Paris, Le Seuil, coll. « La République des idées », 2010.

Carr N., *The Big Switch: Rewiring the World, from Edison to Google*, New York, W. W. Norton & Company, 2008.

Casscells W., Schoenberger A. et Grayboys T., « Interpretation by Physicians of Clinical Laboratory Results », *New England Journal of Medicine*, 1978, 299.

Chaiken S., « Heuristic versus Systematic Information Processing and the Use of Source versus Message Cue in Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, 39, 5, p. 752-766.

Charpier F., *L’Obsession du complot*, Paris, François Bourin, 2005.

Chen H., Marmorstein H., Tsiros M. et Rao A., « When More Is Less: the Impact of Base Value Neglect on Consumer Preferences for Bonus Packs over Price

Discounts », *Journal of Marketing*, 2012, 76, 4, p. 64-77.

Cherkaoui M., *Good Intentions. Max Weber and the Paradox of Unintended Consequences*, Oxford, Bardwell Press, 2007.

Cohen L. J., « Can Human Irrationality Be Experimentally Demonstrated? », *Behavioral and Brain Sciences*, 1981, 4, 317-70.

Cosmides L. et Tooby J., « Are Humans Good Intuitive Statisticians after All? Rethinking some Conclusions from the Literature on Judgement under Uncertainty », *Cognition*, 1996, 58, p. 1-73.

Crenshaw M., « The Cause of Terrorism », *Comparative Politics*, 1981, 13, p. 379-399.

Cuniot A., *Incroyable... mais faux !*, Bordeaux, L'Horizon chimérique, 1989.

Delahaye J.-P., *Les Inattendus mathématiques*, Paris, Belin, 2006.

Dogan M. (ed.), *Political Mistrust and the Discrediting of Politicians*, Leyden and Boston, Brill, 2005.

Donnat O., *Pratiques culturelles des Français à l'ère numérique*, Paris, La Découverte/ministère de la Culture et de la Communication, 2008.

Drozda-Senkowska E. (dir.), *Les Pièges du raisonnement*, Paris, Retz, 1997.

Drucker P., *The Age of Discontinuity. Guidelines to Our Changing Society*, New York, Harper & Row, 1969.

Durkheim E., *Le Suicide*, Paris, Puf, 1930, 2007.

Duval M., *Un ethnologue au Mandarom*, Paris, Puf, 2002.

Eager T. et Musso C., « Why Did the World Trade Center Collapse: Science, Engineering and Speculation », *JOM*, 2006, 53 (12), p. 8-11.

EFSA: European Food Safety Authority, « Opinion of the Scientific Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with

Food (AFC) on a Request from the Commission Related to a New Long Term Carcinogenicity Study of Aspartame », *The EFSA Journal*, 2006, 356, p. 1-44.

Elster J., « Deliberation and Constitution Making », in J. Elster (ed.), *Deliberative Democracy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, p. 97-122.

Erner G., *La Société des victimes*, Paris, La Découverte, 2006.

Etchegoin M.-F. et Aron M., *Le Bûcher de Toulouse – D'Allègre à Baudis : histoire d'une mystification*, Paris, Grasset, 2005.

Étienne B., *Les Combattants suicidaires*, Paris, L'Aube, 2005.

Fischhoff B., « For Those Condemned to Study the Past: Heuristics and Biases in Hindsight », in A. Tversky, D. Kahneman & P. Slovic (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.

Fishkin J. S., *When the People Speak. Deliberative Democracy and Public Consultation*, Oxford, Oxford University Press, 2009.

Fiske & Taylor S., *Social Cognition*, New York, Random House, 1984.

Fleury C., *Les Pathologies de la démocratie*, Paris, Fayard, 2005.

Flichy P., *Le Sacre de l'amateur*, Paris, Le Seuil, 2010.

Fort C., *Le Livre des damnés*, Paris, Les Éditions des deux rives, 1955.

Friedrich J., « Primary Detection and Minimization Strategies in Social Cognition: a Reinterpretation of Confirmation Bias Phenomena », *Psychological Review*, 1993, 100, 2, p. 298-319.

Fuentès P., « Camille Flammarion et le forces naturelles inconnues », *Des savants face à l'occulte. 1870-1940*, Bensaude-Vincent et Blondel (dir.), Paris, La Découverte, 2002, p. 105-124.

Galifret Y. (dir.), *Le Crépuscule des magiciens*, Paris, Éditions rationalistes,

1965.

Gigerenzer G., *Penser le risque. Apprendre à vivre dans l'incertitude*, Paris, Markus Haller, 2009.

Girard C. et Legoff A., *La Démocratie délibérative. Anthologie de textes fondamentaux*, Paris, Hermann, 2010.

Giroto V. et Legrenzi P., « Mental Representation and Hypothetico-Deductive Reasoning: The Case of the THOG Problem », *Psychological Research*, 1989, n° 51, p. 129-135.

Gordon K. H., « Group Judgments in the Field of Lifted Weights », *Journal of Experimental Psychology*, 1924, 7, p. 437-443.

Gré G. de, *The Social Compulsions of Ideas – Toward a Sociological Analysis of Knowledge*, London, Transaction publishers, 1985.

Griffith Richard M., « Odds Adjustment by American Horse-Race Bettors », *American Journal of Psychology*, 1949, 62, p. 290-294.

Griggs et Newstead S., « The Source of Intuitive Errors in Wason's THOG Problem », *British Journal of Psychology*, 1983, n° 74, p. 451-459.

Hazell R., Worthy M. et Glover M., *The Impact of the Freedom of Information Act on Central Government in the UK*, Londres, Palgrave Macmillan, 2010.

Heath C. et Gonzalez R., « Interaction with Others Increases Decision Confidence but not Decision Quality: Evidence against Information Collection Views of Interactive Decision Making », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1995, 61, p. 305-318.

Heller D., « Taking a Closer Look: Hard Science and the Collapse of the World Trade Center », *Garlic and Grass*, 2005, 6.

Houdé O, Zago L., Mellet E., Moutier S., Pineau A., Mazoyer B. et Tzourio-Mazoyer N., « Shifting from the Perceptual Brain to the Logical Brain: the Neural Impact of Cognitive Inhibition Training », *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2000, vol. 12, 5, p. 721-728.

Ingelhart R. (ed.), *Human Values and Social Change*, Boston, MA, Brill, 2003.

Insenberg D. J., « Group Polarization: a Critical Review and Meta-Analysis », *Personality and Social Psychology*, 1986, 50, 1986, p. 1141.

Jamain S., Betancur C., Giros B., Leboyer M. et Bourgeron T., « La génétique de l'autisme », *Médecine/Science*, 2003, 19, p. 1081-1090.

Jordan B., « Remous autour d'un test génétique », *Science et PseudoSciences*, 2007, 276, p. 26-27.

Jordan B., *Les Imposteurs de la génétique*, Paris, Le Seuil, 2000.

Julliard J., *La Reine du monde*, Paris, Flammarion, 2009.

Kapferer J.-N., *Rumeurs*, Paris, Le Seuil, 1995.

Keen A., *The Cult of the Amateur*, New York, Bantam, 2007.

Kervasdoué J., *La peur est au-dessus de nos moyens : pour en finir avec le principe de précaution*, Paris, Plon, 2011.

Khosrokhavar F., *Quand Al-Qaïda parle*, Paris, Grasset, 2006.

Krueger A., *What Makes a Terrorist: Economics and the Roots of Terrorism*, Princeton University Press, 2007.

Krivine J.-P., « Vaccination: les alertes et leurs conséquences », *Science et PseudoScience*, 2010, 291, p. 117-118.

Kuntz M., « Le cas du maïs MON863. Un débat usurpé par les rumeurs », *Science et PseudoScience*, 2007, 279, p. 23-29.

Lagrange P., *La guerre des mondes a-t-elle eu lieu ?*, Paris, Robert Laffont, 2005.

Landemore H., « La raison démocratique : les mécanismes de l'intelligence collective en politique », in Elster et Landemore (dir.), *La Sagesse collective, Raison publique*, 2010, n° 12, p. 9-55.

Latour B., *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes*, Paris, La Découverte, 2012.

Launière de C., « Aux yeux de la science officielle, la parapsychologie n'a pas encore fait ses preuves », *Québec Science*, 1, vol. 19, 1980.

Le Bon G., *Psychologie des foules*, Paris, Puf, 2003.

Leadbeater C. et Miller P., *The Pro-Am Revolution: how Enthusiasts Are Changing Our Economy and Society*, Londres, Demos, 2004.

Ledoux A., « Vidéos en ligne : la preuve par l'image ? », *Esprit*, mars-avril, 2009, p. 95-107.

Lequèvre F., « L'astrologie », in Mahric (dir.), *Guide critique de l'extraordinaire*, Bordeaux, Les Arts libéraux, 2002.

Loriol M., « Faire exister une maladie controversée », *Sciences sociales et santé*, 2003, 4.

Loveluck B., « Internet, vers la démocratie radicale ? », *Le Débat*, 2008, 4, 151, 2008, 150-166.

Mackay C., *Extraordinary Popular Delusions & the Madness of Crowds*, London, Wordworth Edition, 1995.

Mansell R. et Wehn U., *Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development*, United Nations Commission on Science and Technology for Development, New York, Oxford University Press, 1998.

Marchetti D., *Quand la santé devient médiatique. Les logiques de production de l'information dans la presse*, Grenoble, Pug, 2010.

Mendelberg T., « The Deliberative Citizen. Theory and Evidence », *Research in Micropolitics*, 2002, 6, p. 151-192.

Meunier B., « Le principe de précaution, remarques d'un chimiste », conférence au colloque *Regards sur le principe de précaution* : <http://www.union-rationaliste.org/index.php/20120513470/informations/colloque-2012-de-l-union-rationaliste.org/index.php/20120513470/informations/colloque-2012-de-l-union-rationaliste.org/index.php/20120513470/informations/colloque-2012-de-l-union-rationaliste.org/index.php>

[rationaliste.html](#), 2012.

Mill J. S., *Système de logique*, Bruxelles, Mardaga, 1988.

Mole P., « Les théories conspirationnistes autour du 11 septembre », *Science et PseudoScience*, 2007, n° 279, p. 4-13.

Morel C., *Les Décisions absurdes*, Paris, Gallimard, 2002.

Mulet E., « La perception des risques », in P. Goguelin et X. Cuny (dir.), *La Prise de risque dans le travail*, Paris, Octaves Éditions, 1993.

Nisbett R. E. et Ross L., *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgement*, Englewood Cliffs NJ, Prentice-Hall, 1980.

O'Brien Dan *et al.*, « Source of Difficulty in Deductive Reasoning Task: the THOG Problem », *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology*, 1990, n° 42, p. 329-351.

Olson M., *La Logique de l'action collective*, Paris, Puf, 1978.

Page S., *The Difference. How the Power of Diversity Creates Better Groups. Firms, Schools, and Societies*, Princeton, Princeton University Press, 2006.

Pariser E., *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from you*, Londres, Penguin Press HC, 2011.

Perrin A., « Ondes électromagnétiques : comment s'y retrouver dans l'information ? », *SPS*, 2009, 285, p. 10-16.

Phillips D. P., « The Influence of Suggestion on Suicide: Substantive and Theoretical Implications of the Werther Effect », *American Sociological Review*, 1974, 39, p. 340-354.

Piatelli Palmarini M., *La Réforme du jugement ou comment ne plus se tromper*, Paris, Odile Jacob, 1995.

Piatelli Palmarini M. et Raude J., *Choix, Décisions et Préférences*, Paris, Odile Jacob, 2006.

Poulet B., *La Fin des journaux et l'avenir de l'information*, Paris, Gallimard, 2011.

Prelec D., « The Probability Weighting Function », *Econometrica*, 1998, 47, p. 313-327.

Preston M. G. et Baratta P., « An Experimental Study of the Auction – Value of an Uncertain Uncome », *American Journal of Psychology*, 1948, 61, p. 183-193.

Rabatel A., « Le traitement médiatique des suicides à France Télécom de mai-juin à mi-août 2009 : la lente émergence de la responsabilité du management dans les suicides en lien avec le travail », *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Philologia*, 2010, t. LV, vol. 1, p. 31-52.

Raoul D. (dir.), *Les Lignes à très haute tension : quels impacts sur la santé et l'environnement ?*, compte rendu de l'audition publique du 29 janvier 2009, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Assemblée nationale n° 1556, Sénat n° 307, 2009.

Renard J.-B., « Croyances fantastiques et rationalité », *L'Année sociologique*, 2010, 60-1, p. 115-135.

– *Le Merveilleux*, Paris, CNRS Éditions, 2011.

Rosanvallon P., *La Contre-Démocratie. La politique à l'âge de la défiance*, Paris, Le Seuil, 2006.

Ross Lee et Leeper Robert, « The Perseverance of Beliefs: Empirical and Normative Considerations », in Shweder et Fiske (eds.), *New Directions for Methodology of Behavioral Science: Faillible Judgement in Behavioral Research*, San Francisco, Jossey-Bass, 1980.

Ross Lee, Leeper Robert et Hubbard, « Perseverance in Self-Perception and Social Perception: Biased Attributional Processes in the Debriefing Paradigm », *Journal of Personality and Social Psychology*, 1975, 32, p. 880-892.

Roussiau N. et Bonardi Ch., *Les Représentations sociales*, Hayen, Mardaga, 2001.

Ruby C. L., « Are Terrorists Mentally Deranged? », *Analysis of Social Issues and Public Policy*, 2002, 2, p. 15-26.

Sageman M., *Understanding Terror Networks*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2004.

Sauvayre R., *Croire à l'incroyable*, Paris, Puf, 2012.

Seralini G.-E., Cellier D. & Spiroux de Vendomois J., « New Analysis of a Rat Feeding Study with a Genetically Modified Maize Reveals Signs of Hepatorenal Toxicity », *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 2007, p. 596-602.

Sherif M. & Hovland C. I., *Social Judgment*, Yale, New Haven, University Press, 1961.

Shtulman A. & Valcarcel J., « Scientific Knowledge Suppresses but Does not Supplant Earlier Intuitions », *Cognition*, 2012, 124, 2, p. 209-215.

Simons A., *The Story Factor*, New York, Basic Books, 2001.

Simon H., « Theories and Decision-Making in Economics and Behavioral Science », *American Economic Review*, 1959, 49, 3, p. 253-283.

– « Economics and Psychology », in Koch (eds.), *Psychology: a Study of Science*, New York, McGraw Hill, t. VI, 1963.

Slovic P., Fischhoff B. et Lichtenstein S., « Facts versus Fears: Understanding Perceived Risk », in Tversky, Kahneman & Slovic (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.

Soffriti M. *et al.*, « First Experimental Demonstration of the Multipotential Carcinogenic Effects of Aspartame Administered in the Feed to Sprague-Dawley Rats », *Env. Health Perspect*, 2006, 114, p. 379-385.

Souques M., « Faut-il avoir peur des champs électromagnétiques liés à l'électricité ? », *Science et PseudoScience*, 2009, 285, p. 32-40.

Sperber D. et Wilson D., *La Pertinence. Communication et cognition*, Paris, Minuit, 1989.

Stasson M. F., Kaoru O., Zimmerman S. K. et Davis J. H., « Group Consensus Processes on Cognitive Bias Tasks: a Social Decision Scheme Approach », *Japanese Journal of Psychology*, 1988, 30, p. 68-77.

Stehr N., *Knowledge Societies: the Transformation of Labour, Property and Knowledge in Contemporary Society*, Londres, Sage, 1994.

Stoczkowski W., *Des Hommes, des Dieux et des Extraterrestres*, Paris, Flammarion, 1999.

Stupple D., « Mahatmas and Space Brothers: the Ideologies of Alleged Contact with Extraterrestrials », *Journal of American Culture*, 1984, n° 7, p. 131-139.

Sunstein C. R., *Infotopia: how many Minds Produce Knowledge*, Londres/Oxford, Oxford University Press, 2006.

Surowiecki J., *La Sagesse des foules*, Paris, Jean-Claude Lattès, 2008.

Taguieff P.-A., *La Foire aux illuminés*, Paris, Mille et une nuits, 2005.

Tapscott D., *Grown-Up Digital*, New York, MacGraw-Hill, 2008.

Thouverez L., « “Mr Azn@r, par T”. Manipulations informatives et révolte SMS du 11 au 14 mars 2004 en Espagne », *Revue de civilisation contemporaine de l’université de Bretagne occidentale*, 2004, 4.

Tocqueville A. de, *De la démocratie en Amérique*, t. II, Paris, Gallimard, 1992.

Tubiana M., *Arrêtons d’avoir peur !*, Paris, Michel Lafon, 2012.

Tversky A. et Kahneman D., « Belief in the Law of Small Numbers », *Psychological Bulletin*, 1971, 2, p. 105-110.

– « Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases », *Science*, 1974, 185, p. 1124-1131.

– « Evidential Impact of Base Rates » in A. Tversky, D. Kahneman et P. Slovic (eds.) *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.

– « Framing of Decisions and the Psychology of Choice », in Elster (ed.), *Rational Choice*, Oxford, Basil Blackwell, 1986.

Tversky A., Kahneman D. et Slovic P. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.

Vain P., « Trends in GM Crop, Food and Feed Safety Litterature », *Nature Biotechnology*, 2007, vol. 25, n° 6, p. 624.

Vatin F., « La question du suicide au travail », *Commentaires*, 34, 2011, p. 405-416.

Viennot L., *Raisonnement en physique. La part du sens commun*, Bruxelles, De Boeck, 1996.

Wason Peter Cathcart, « Reasoning », in Foss (eds.), *New Horizons in Psychology*, vol. 1, Londres, Penguin, 1966.

– « Self-Contradiction », in Johnson-Laird et Wason (eds.), *Thinking: Reading in Cognitive Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977.

Watzlawick P., *La Réalité de la réalité*, Paris, Le Seuil, 1978.

Wright E. F. & Wells G. L., « Does Group Discussion Attenuate the Dispositional Bias? », *Journal of Applied Social Psychology*, 1985, 15, p. 531-546.

1

11 septembre 2001 : Rapport final de la Commission nationale sur les attaques terroristes contre les États-Unis, Paris, Éditions Alban, 2005.

2

Voir Anfossi (2010). Les références bibliographiques complètes figurent en fin d'ouvrage.

3

Ingelhart (2003).

4

Tocqueville (1992, p. 519).

5

Une enquête Ipsos – Logica Business Consulting – *La Recherche et Le Monde*, que l'on retrouve à l'adresse :

<http://www.larecherche.fr/content/system/media/Rapport.pdf>.

6

http://www.ined.fr/fr/tout_savoir_population/graphiques_mois/esperance_vie_fra

7

<http://www2.cnrs.fr/presse/journal/1715.htm>.

8

Boy (2003).

9

Une enquête TNS-Sofres effectuée pour *La Croix*, que l'on retrouve présentée à l'adresse: <http://www.tns-sofres.com/assets/files/2011.02.08-baromedia.pdf>.

10

Sondage Cevipof 2011 : <http://www.cevipof.com/fr/le-barometre-de-la-confiance-politique-du-cevipof/resultats3/>.

11

Pour une synthèse sur cette question, voir Dogan (dir.), 2005.

12

Erner (2006).

13

Voir Champion-Vincent (2005), Taguieff (2005) ou Charpier (2005) : le fait que ces trois ouvrages soient sortis la même année est un indicateur parmi d'autres du resurgissement de ces thèmes.

14

Les résultats présentés sont issus d'une enquête réalisée en 2008 dans 17 pays par WorldPublicOpinion.org.

15

<http://www.scrippsnews.com/911poll>.

16

Sur cette affaire, voir Krivine (2010).

17

Comme le fait remarquer Rosanvallon (2006).

18

Je m'inspire de la position de Raymond Boudon sur ce point en particulier (1995 et 2012), dont on peut dire qu'elle s'inspire elle-même de celle du sociologue

allemand Max Weber.

19

Genèse, 1 : 20-30 et 2 : 7.

20

Genèse 1 : 1-31.

21

Mais il est tout de même « proposé » : les membres de la Société Internationale de Recherches sur la Terre Plate prétendent que notre planète a une forme de disque avec en son centre le Pôle Nord, tandis que l'Antarctique correspondrait à la circonférence du disque. Et comme personne n'aurait jamais traversé l'Antarctique, personne ne serait jamais tombé du disque... cf.

<http://www.lepcf.org/wiki>.

22

Defalvard (1995).

23

Bronner (2003).

24

Tout ce qui suit est inspiré d'Albert (2003), Cardon (2010), Flichy (2010) et Poulet (2011).

25

Cardon (2011), p. 11.

26

Flichy (2010), p. 27 et 40.

[27](#)

Poulet (2011), p. 23 et 50.

[28](#)

Voir Autret (2002).

[29](#)

Bacon [1620] (1986).

[30](#)

Watzlawick (1978), p. 81.

[31](#)

Comme le fait remarquer Friedrich (1993).

[32](#)

Drozda-Senkowska (1997), p. 109.

[33](#)

Stoczkowski (1999).

[34](#)

Ibid. p. 393.

[35](#)

Sperber et Wilson (1989).

[36](#)

J'ai montré dans Bronner (2006 *b*, 2007 *a* et *b*) de façon expérimentale que, face à des énigmes où il existe une solution objective, les sujets tendent à considérer

cette solution comme supérieure aux autres... à condition de parvenir à la découvrir, ce qui ne survient pas le plus fréquemment.

[37](#)

Fiske et Taylor (1984).

[38](#)

Voir Wason (1977).

[39](#)

Voir sur ce point Griggs et Newstead (1983), O'Brien *et al.* (1990), et Girotto et Legrenzi (1989).

[40](#)

Ross et Leeper (1980).

[41](#)

Carr (2008).

[42](#)

Roussiau et Bonardi (2001).

[43](#)

<http://www.themonkeycage.org/blogpaper.pdf>.

[44](#)

Le théorème n'implique pas évidemment sa réciproque.

[45](#)

Eli Pariser (2011).

[46](#)

<http://www.slate.fr/story/39977/web-bulle-personnalisation-google>.

[47](#)

E. Pariser fut directeur du groupe activiste libéral Moveon.org.

[48](#)

Voir par exemple Tapscott (2008) pour les espoirs et Bauerlein (2008) pour les craintes.

[49](#)

Drucker (1969).

[50](#)

Voir Mansell Wehn (1998) ou Stehr (1994).

[51](#)

Bindé (2005), p. 17.

[52](#)

Ibid., p. 47.

[53](#)

Id.

[54](#)

Ces auteurs ne peuvent être comptables des thèses défendues par le rapport ; celui-ci les évoque néanmoins, en reconnaissant qu'il a bénéficié de leurs « contributions initiales et analyses ».

[55](#)

Je discuterai plus bas de la ligne de démarcation que l'on peut faire passer entre les deux.

[56](#)

Je remercie ici les étudiants strasbourgeois de la promotion 2011-2012 de l'enquête inter-année sans l'aide matérielle desquels cette expérimentation n'aurait pu se faire.

[57](#)

Ils avaient été choisis en fonction de leur âge et se répartissaient égalitairement dans 7 classes: (18-30) ; (31-40) ; (41-50) ; (51-60) ; (60 et +).

[58](#)

J'ai utilisé ici Donnat (2008) et les données du site <http://docs.abondance.com/qestion14.html>.

[59](#)

Poulet (2011), p. 59.

[60](#)

Sur cette question classique voir, par exemple, Bovard (1953), Chaiken (1980) ou Shérif et Hovland (1961).

[61](#)

Voir de Launière (1980), ou encore Broch (1989).

[62](#)

L'astrologie, en effet, est une doctrine qu'à ma connaissance aucun scientifique ne songerait à défendre. Non par aversion idéologique, mais simplement parce que les deux hypothèses sur lesquelles elle repose 1) *notre caractère serait influencé, voire déterminé, par la configuration stellaire au moment de notre naissance* 2) *notre destin, notre avenir, et l'avenir du monde en général, serait*

lui aussi influencé ou déterminé par l'évolution de ces configurations stellaires, sont invalidées par des arguments qui paraissent définitifs. Pour un état de l'art des arguments généralement retenus par la communauté scientifique, voir Lequèvre (2002).

[63](#)

Il s'agit de l'ester méthylique d'un dipeptide, une molécule constituée de l'association de deux acides aminés. C'est une substance non-nutritive qui a une saveur sucrée deux cents fois supérieure à celle du sucre. Cette suspicion tire son origine de l'existence d'une étude italienne – Soffriti *et al.* (2006) – qui prétendait avoir montré que la consommation de ce produit pouvait favoriser l'apparition de tumeur cancéreuse chez le rat. Il se trouve que cette expérimentation fut considérée comme nulle par la communauté scientifique, notamment par l'AESA (Autorité européenne de sécurité des aliments), parce que les biais du protocole étaient si importants qu'ils interdisaient de prendre au sérieux les résultats obtenus : EFSA (2006).

[64](#)

La question des rapports entre croyance et connaissance est complexe, et j'ai proposé (Bronner, 2003) des éléments de démarcation entre ces objets cognitifs qui ont des frontières poreuses.

[65](#)

Cette approche est pertinente dans la mesure où l'on suppose que les résultats obtenus peuvent l'être en moyenne par *tout internaute*. La question des bulles de filtrage est à prendre en compte car, si l'on en croit Pariser (2011), chaque internaute se voit présenter par Google une liste de sites différents selon sa sensibilité. Nous avons vu plus haut (voir « Les bulles de filtrage ») que leur importance était sans doute surestimée. C'est ce sentiment que j'ai aussi, année après année, dans mon séminaire sur les croyances collectives, les étudiants tentent de tester ces résultats et obtiennent toujours des ordinalités semblables à celles que je vais présenter.

[66](#)

La recherche sur ce thème a été faite les 20 et 23 août 2010.

[67](#)

Cette recherche a été faite le 13 juillet 2010.

[68](#)

Cette recherche a été faite le 15 juillet 2010.

[69](#)

La recherche a été faite du 19 au 21 juillet 2010.

[70](#)

La recherche a été faite le 12 juillet 2010.

[71](#)

Ces deux citations sont issues de Renard (2011), p. 50-51.

[72](#)

Ce que nous permet le livre de Cuniot (1989).

[73](#)

Je tire cette citation Bélanger (1999).

[74](#)

Keen (2007).

[75](#)

Digg.com est un site participatif où les internautes sélectionnent leurs articles et sites préférés.

[76](#)

Netscape.com était un site d'actualité avant qu'il ne soit remplacé par AOL.

[77](#)

Flichy (2010), p. 69.

[78](#)

Cardon (2010), p. 19.

[79](#)

Fort (1955), p. 23-24.

[80](#)

Sur ce point, voir Stoczkowski (1999).

[81](#)

Par exemple, Galifret (dir.) 1965.

[82](#)

Stoczkowski (1999), p. 57.

[83](#)

Notamment Baijant, Leigh, et Lincoln (1982).

[84](#)

Allport et Postman (1947).

[85](#)

Voir Loriol (2003).

[86](#)

Trois critères sont fondamentaux pour augmenter le facteur d'impact d'un produit cognitif (indépendamment des caractéristiques de l'émetteur et du récepteur du message) : le critère d'évocation, le critère de crédibilité et le critère de mémorisation. Voir Bronner (2006).

[87](#)

Voir Champion-Vincent et Renard (2002), p. 369.

[88](#)

Voir Anfossi (2010).

[89](#)

Heller (2005).

[90](#)

Eager et Musso (2006).

[91](#)

Mole (2007).

[92](#)

Sur ce point, voir le très bon dossier réalisé par Patrick Berger sur le site http://www.zetetique.ldh.org/code_bible.html dont je m'inspire ici.

[93](#)

Voir sur ce sujet Witztum D., Rips E. et Rosenberg Y., « Equidistant Letter Sequences in the Book of Genesis », *Statistical Science*, vol. 9 (1994), p. 429-438.

[94](#)

Voir McKay B., Bar-Natan D., Bar-Hillel M. et Kalai G. « Solving the Bible Code Puzzle », *Statistical Science*, vol. 14 (1999), p. 150-173.

95

<http://blog.slate.fr/labo-journalisme-sciences-po/2010/02/13/le-pouvoir-de-reconnection-des-images-numeriques/>.

96

Voir «Mauvais film pour le maire socialiste de Clamart », *Libération*, 28 janvier 2012.

97

Voir Thouverez (2004).

98

Les Illuminati constituent une grande figure de l’imaginaire conspirationniste, qui prétend que la société allemande des illuminés de Bavière (les Illuminati) se réclamant de la philosophie des Lumières et, dissoute en 1785, aurait continué à exister de façon souterraine et dominerait le monde dans la clandestinité.

99

<http://www.voltairenet.org/Haiti-et-l-arme-sismique>.

100

<http://www.nordenstar.com/archive/2012/03/20/toulouse-la-tuerie-qui-sauve-sarkozy.html>.

101

<http://tenfiotenwo.skyrock.com/3086898113-Richard-Descoings-L-etrange-mort-subite.html>.

102

Ce fut, par exemple, la position de Robert Namias, directeur de l’information de TF1 à cette époque, qui précise qu’ils ont pris soin d’expurger un peu le témoignage de Djamel. Voir Etchegoin et Aron (2005), p. 263.

[103](#)

Cette affaire est très bien décrite dans Etchegoin et Aron (2005).

[104](#)

Cf. l'émission *Arrêt sur image* <http://www.arretsurimages.net/contenu.php?id=179>.

[105](#)

Marchetti (2010) montre notamment comment cet effet concurrentiel a surgi à propos du journalisme scientifique, en particulier concernant les problèmes sanitaires.

[106](#)

Les éléments présentés ici viennent de <http://www.arretsurimages.net/contenu.php?id=2813>.

[107](#)

J'ai par exemple participé à une émission sur ce thème avec Stéphane Paoli le 11 avril 2010 sur France Inter.

[108](#)

« Laxisme contre puritanisme », *Libération*, 18/05/11.

[109](#)

Ovide, *Métamorphoses*, VII, 20.

[110](#)

Pour cet exemple, voir Charpak et Broch (2002), p. 18-21.

[111](#)

http://www.irsn.fr/vf/05_inf/05_inf_1dossiers/05_inf_30_camargue/pdf/NI_sable

[112](#)

Voir Slovic, Fischloff et Lichtenstein (1984), ou encore Mulet (1993).

[113](#)

Kapferer (1995).

[114](#)

Voir « Un nouveau suicide chez France Télécom », *Le Parisien*, 28 juillet 2009.

[115](#)

Rabatel (2010).

[116](#)

C'est Sophie Bressand, substitut du procureur en charge de l'affaire, qui le souligne.

[117](#)

Parisien, Challenges, Le Point, France Soir, La Correspondance économique, La Tribune, Le JDD, Le Nouvel Observateur, L'Humanité, Le Figaro, Le Monde, Libération, Les Inrockuptibles, L'Expansion, Enjeux Les Échos, Alternatives économiques, Sciences humaines, presse quotidienne régionale.

[118](#)

Libération, 20 octobre 2009, « Des statisticiens s'écharpent sur le taux de suicides à France Télécom ».

[119](#)

Que le site <http://www.bakchich.info/avaitdèjàprésentéle15septembre2009>.

[120](#)

Vatin (2011).

[121](#)

Sur ce point et des éléments concernant les rapports entre suicide et situation professionnelle, voir Vatin (2011, p. 416), qui rappelle que « les liens les plus significatifs entre suicide et travail sont relatifs à la privation de travail (chômage) ».

[122](#)

Durkheim (1930, 2007).

[123](#)

<http://www.slate.fr/story/12119/il-ny-pas-de-«-vague-de-suicides»-france-telecom>.

[124](#)

Vincent Talaouit et Bernard Nicolas, *Ils ont failli me tuer*, Paris, Flammarion, 2010.

[125](#)

<http://eco.rue89.com/2009/10/08/france-telecom-derriere-les-suicides-les-conges-en-fin-de-carriere>.

[126](#)

« Suicide : responsabilité individuelle ou collective ? », *Le Figaro*, 3 octobre 2009.

[127](#)

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr61/fr/> ou voir le document : http://www.who.int/mental_health/media/en/626.pdf.

[128](#)

Phillips (1974).

[129](#)

<http://www.slate.fr/story/12119/il-ny-pas-de-«-vague-de-suicides»-france-Telecom>.

[130](#)

Comme le montrent Fischhoff (1984) ou Nisbett et Ross (1980).

[131](#)

« Suicide : le piège des explications simplistes », *Le Monde*, 10 novembre 2010 ; c'est aussi ce que rappelle un autre psychiatre, Jean-Louis Terra, dans l'article « Suicide : responsabilité individuelle ou collective ? » du *Figaro*, 3 octobre 2009) : « Près de 70 facteurs de risques suicidaires ont été décrits, notamment la dépression, l'abus d'alcool, les troubles de la personnalité. Pour comprendre ce qui s'est passé réellement à France Télécom, il faudrait reprendre tous les dossiers des personnes décédées, analyser leur personnalité, leur fragilité, leurs points forts, faibles... »

[132](#)

<http://www.slate.fr/story/12119/il-ny-pas-de-«-vague-de-suicides»-france-telecom>.

[133](#)

J'ai exploré cette question dans Bronner (2007).

[134](#)

Daniel Schneidermann, « L'absence des journalistes », *Le Monde*, 22 septembre 2009.

[135](#)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.27425/full>.

136

<http://www.letemps.ch/Page/Uuid/d10574b0-3de8-11e1-9623-a69f10b91d92>.

137

<http://maplanete.blogs.sudouest.fr/archive/2012/01/13/nucleaire-doublement-des-leucemies-infantiles-pres-des-sites.html>.

138

<http://sciences.blogs.liberation.fr/home/2012/01/leucemies-et-centrales-nucleaires-desinformation-ou-information.html>.

139

Je ne partage en rien les analyses du documentaire *Les nouveaux chiens de garde* (documentaire réalisé par Gilles Balbastre et Yannick Kergoat en 2011), que je juge empêtré dans de telles erreurs de raisonnement qu'elles confinent à la malhonnêteté intellectuelle, excédant de beaucoup celles qu'elles prétendent dénoncer.

140

Par exemple Jamain, Betancur, Giros, Leboyer et Bourgeron (2003).

141

Jordan (2007).

142

Le Monde, « Les glorieuses incertitudes de la science – Le doute scientifique, une attitude exemplaire », 25 septembre 2011.

143

Rosanvallon (2006).

144

Hazell, Worthy et Glover (2010).

[145](#)

Lawrence Lessig, « Against transparency », *The New Republic*, 2009.

[146](#)

Dont on a pu prendre la mesure dans les années 2000, par exemple avec Simons (2001).

[147](#)

Piatelli Palmarini (1995).

[148](#)

Voir http://fr.wikipedia.org/wiki/Bye_Bye_Belgium.

[149](#)

Callon, Lascoumes et Barthe (2001), p. 26.

[150](#)

Deux exemples parmi beaucoup d'autres : Flichy (2010), Leadbeater et Miller (2004).

[151](#)

Cardon (2010), p. 100.

[152](#)

Loveluck (2008), p. 150.

[153](#)

Pour ce qui suit, je m'inspire de la synthèse de Girard et Legoff (2010).

[154](#)

Girard et Legoff (2010), p. 11.

[155](#)

Fishkin (2009).

[156](#)

Sur ce point, voir Bronner et Géhin (2010).

[157](#)

http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_177.

[158](#)

Raoul (2009), p. 12-13.

[159](#)

Perrin (2009).

[160](#)

On aurait pu proposer encore l'exemple des travaux d'Arpad Pusztai concernant les dommages causés à des rats par des pommes de terre OGM. Ses recherches, cette fois encore, ont été fortement médiatisées, notamment par Greenpeace. L'ont été beaucoup moins les articles et études (au nombre de 400) qui, discutant les travaux de Pusztai et la légèreté de son protocole, ont montré que cet OGM est sans danger.

[161](#)

Voir par exemple Séralini, Cellier et Spiroux de Vendomois (2007).

[162](#)

Voir Kuntz (2007).

163

http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/09/20/ogm-le-protocole-etude-de-m-seralini-presente-des-lacunes-redhibitoires_1762772_3244.html; pour les

critiques internationales, on peut voir par exemple :

[http://www.nytimes.com/2012/09/20/business/energy-environment/disputed-study-links-modified-corn-to-greater-health-risks.html?](http://www.nytimes.com/2012/09/20/business/energy-environment/disputed-study-links-modified-corn-to-greater-health-risks.html?ref=andrewpollack&_r=3&)

[ref=andrewpollack&_r=3&](http://www.nytimes.com/2012/09/20/business/energy-environment/disputed-study-links-modified-corn-to-greater-health-risks.html?ref=andrewpollack&_r=3&) ou

http://www.sciencemediacentre.org/pages/press_releases/12-09-19_gm_maize_rats_tumours.htm.

164

http://www.liberation.fr/societe/2012/09/20/ogm-l-auteur-de-l-etude-refuse-une-contre-expertise-de-l-agence-europeenne-des-aliments_847692.

165

Pour un état de la question, voir Souques (2009).

166

Vain (2007).

167

Bronner (2010 *b*).

168

« La famille Dubos en a plein la tête », *JDD*, 19 avril 2009.

169

Fleury (2005), p. 12.

170

Ibid., p. 88.

[171](#)

Surowiecki (2008), p. 24.

[172](#)

La République, VI, 494a : « Concluons donc à l'impossibilité pour la foule d'être philosophe ».

[173](#)

Le Bon (2003), Mackay (1995).

[174](#)

Gordon (1924).

[175](#)

Le site *Boinc.berkeley.edu*, par exemple, propose de participer à une cinquantaine de projets en calcul distribué (500 000 ordinateurs concernés).

[176](#)

Comme le mentionnent Callon, Lascoumes et Barthe (2001), p. 77.

[177](#)

Surowiecki (2008), p. 73.

[178](#)

Page (2006), p. 163.

[179](#)

Gré (1985).

[180](#)

Callon, Lascoumes et Barthe (2001), p. 104.

[181](#)

Ainsi que le souligne Mendelberg (2002).

[182](#)

Voir Bouvier (2007), p. 211.

[183](#)

Tversky et Kahneman (1974).

[184](#)

Voir Insenberg (1986).

[185](#)

Sunstein (2006).

[186](#)

Blomberg et Harrington (2000).

[187](#)

Landemore (2010), p. 11.

[188](#)

Cité par Caplan (2010), p. 179.

[189](#)

Flichy (2010), p. 84.

[190](#)

Heath et Gonzalez (1995).

[191](#)

Surowiecki (2008), p. 47.

[192](#)

Preston & Baretta (1948); Griffith (1949).

[193](#)

Prelec (1998).

[194](#)

Voir sur ce point l'article de Jean-Yves Nau : « le gouvernement renforce la sécurité transfusionnelle contre l'avis des experts », *Le Monde*, 17 octobre 2000.

[195](#)

Tversky et Kahneman (1986).

[196](#)

Bronner (1997) ; j'ai actualisé ici le choix des équipes de football.

[197](#)

Morel (2002).

[198](#)

Tversky et Shafir (1992).

[199](#)

Surowiecki (2008), p. 78.

[200](#)

Wright et Wells (1985); Argote, Seabright et Dyer (1986); Stasson, Kaoru, Zimmerman et Davis (1988).

[201](#)

Voir Morel (2002) ou Bronner (2007 a).

[202](#)

Voir *Le Monde*, 22 août 2012.

[203](#)

Callon, Lascoumes et Barthe (2001), p. 41.

[204](#)

Livre II, chap. XXIX.

[205](#)

Bélanger (2002), p. 141.

[206](#)

Callon, Lascoumes et Barthe (2002), p. 42.

[207](#)

Je tire cet extrait d'interview de Ledoux (2009).

[208](#)

J'exclus les auteurs qui ne défendent que des points de vue épistémiques sur ces questions.

[209](#)

Flichy (2009), p. 10.

[210](#)

Ces élus ont précisé qu'ils maintiendraient ces mesures tant que « l'absence totale de risques pour la santé n'aura pas été prouvée », demande absurde parce qu'elle ne pourra jamais être satisfaite.

[211](#)

Ce fut le cas dans l'édition du journal télévisé « 19/20 » de France 3 – Pays-de-Loire lorsque le présentateur stigmatisa l'« absence singulière » du Conseil général de la Mayenne dans le cortège de ceux qui criaient au loup.

[212](#)

Kerversdoué (2011), Bronner et Géhin (2010), Tubiana (2012).

[213](#)

Je tire cet exemple de Meunier (2012).

[214](#)

Septembre 2000.

[215](#)

Julliard (2009), p. 19.

[216](#)

« Vive l'audacieux principe de précaution ! », *Le Monde*, 5 novembre 2007.

[217](#)

J'ai traité la première dans Bronner (2003) et (2006).

[218](#)

On tente d'endiguer ces processus en Chine ou en Iran, par exemple, mais je traite ici des démocraties.

[219](#)

Voir Lagrange (2005).

[220](#)

Boy et Michelat (1986), p. 185.

[221](#)

Renard (2011).

[222](#)

Selon une étude menée par Grimshaw et Lester, citée par Renard (2010).

[223](#)

Bouchayer (1986).

[224](#)

<http://www.cipast.org/download/CD%20CIPAST%20in%20Practice/cipast/fr/des>

[225](#)

http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_11_fr.pdf.

[226](#)

Dans l'émission « Fog », France 5, 19 novembre 2006.

[227](#)

Stupple (1984).

[228](#)

Duval (2002).

[229](#)

Sauvayre (2012).

[230](#)

« Terrorisme : la pauvreté n'est pas coupable », *Le Monde*, 7 octobre 2002.

[231](#)

Sageman (2004).

[232](#)

Khosrokhavar (2006), p. 318.

[233](#)

Étienne (2005), Krueger (2007), Crenshaw, Ruby (2002).

[234](#)

Allan Kardec (Hippolyte Léon Denizard Rivail) est le fondateur du spiritisme.

[235](#)

Cité par Fuentès (2002).

[236](#)

Je tire cet exemple du blog d'Alexandre Moatti : <http://www.maths-et-physique.net/article-croyez-vous-en-la-loi-d-ohm-103035280.html>.

[237](#)

Je n'ai pas l'espace ici pour développer ici une argumentation conséquente contre le relativisme. Sur ce point, voir Boudon et Clavelin (1994) et Boudon (2008).

[238](#)

Latour (2012).

[239](#)

Cité dans « Qui a peur des vérités scientifiques ? », *Le Monde*, 22 septembre 2012.

[240](#)

<http://www.larecherche.fr/content/system/media/Rapport.pdf>.

[241](#)

http://www.tns-sofres.com/_assets/files/2011.02.08-baro-media.pdf.

[242](#)

Cardon (2010), p. 88.

[243](#)

Platon, *Phèdre*, 275a.

[244](#)

Il faudrait sans aucun doute y ajouter la contamination du croire par le désir et par l'émotion.

[245](#)

Viennot (1996).

[246](#)

Voir Bronner (2007 *a*).

[247](#)

Pour une synthèse collective, et provisoire, de ces travaux, voir Tversky, Kahneman et Slovic (dir.) (1984).

[248](#)

Cohen (1981).

[249](#)

Casscelles, Schoenberger et Grayboys (1978).

[250](#)

Voir Cosmides et Tooby (1996), ou encore Gigerenzer (2009) qui a travaillé sur le même type d'énoncé avec des médecins allemands.

[251](#)

Voir notre chapitre I, « L'expérience de Wason ».

[252](#)

Houdé (2000).

[253](#)

C'est une question qui m'a intéressé notamment dans Bronner (2007 *a*).

[254](#)

Celle de *la négligence du taux de base* : voir Tversky et Kahneman (1984 *a*).

[255](#)

Un sondage effectué dans l'Union européenne entre le 10 mai et le 15 juin 2001 révèle que 26,1 % des sondés pensent que le Soleil tourne autour de la Terre, et 7,1 % confessent ne pas savoir. Ce sondage d'opinion, commandé par la Direction générale de la recherche, a été effectué dans l'ensemble des États membres de l'UE en 2001.

[256](#)

Morel (2002), p. 121.

[257](#)

Shtulman et Valcarcel (2012).

[258](#)

Bronner (2007 *b*).

[259](#)

Les thèses finalistes affirment, par exemple, que si les girafes ont un long cou, c'est pour pouvoir aller chercher leur nourriture sur la cime des arbres (la fonction crée l'organe). La thèse darwinienne affirme que parmi la population des girafes, celles qui avaient un long cou ont plus facilement survécu, se sont reproduites et ont peu à peu constitué la population des girafes que l'on connaît.

[260](#)

En l'occurrence la *négligence de la taille de l'échantillon*.

[261](#)

Résultats non encore publiés et obtenus grâce à l'aide des étudiants de Paris IV et de ceux de l'enquête inter-année de l'Université de Strasbourg, que je remercie ici.

[262](#)

Poulet (2011), p. 264-265.

[263](#)

<http://www.reopen911.info/11-septembre/karl-zero-avec-reopen911/>.

[264](#)

Chen, Marmorstein, Tsiros et Rao (2012).

[265](#)

Gigerenzer (2009), p. 82-83.

[266](#)

Shérif et Hovland (1961).