

# Toiles @ penser

Cahiers d'éducation permanente de

*La Pensée et les Hommes*

***Les erreurs de la science  
comme indices de sa valeur***

Jean C. BAUDET

*Dossier n° 2010 - 025 - 002*

# *La Pensée et les Hommes*

Émissions de philosophie et de morale laïque  
pour la radio et la télévision  
Publications

## **Fondateurs (1954)**

Robert HAMAIDE, Georges VAN HOUT

## **Comité exécutif**

Jacques CELS, Chemsî CHEREF-KHAN, Paul DANBLON, André DEJAEGERE,  
Anne-Marie GERITZEN, Jacques Ch. LEMAIRE

## **Rubriques**

Publications – Radio – Télévision

## **Secrétariat**

Christiane LOIR

## **Adresse centrale**

Avenue Victoria, 5 – 1000 Bruxelles

<http://www.lapenseeetleshommes.be>

Publications – Abonnements :

(02) 650.35.90 – [christiane.loir@ulb.ac.be](mailto:christiane.loir@ulb.ac.be)

Radio – Télévision :

(02) 640.15.20 – [secretariat@lapenseeetleshommes.be](mailto:secretariat@lapenseeetleshommes.be)

<http://www.lapenseeetleshommes.be>

# *La Pensée et les Hommes*

Association reconnue d'éducation permanente par la Communauté française de Belgique

## **Connaissez-vous nos publications ?**

Nous publions annuellement trois dossiers thématiques et un numéro « Varia ».

Dans sa nouvelle conception, notre revue paraît annuellement sous la forme de trois livres brochés qui comptent chacun environ cent pages et regroupent le point de vue d'une dizaine de spécialistes du sujet traité.

Chaque volume ambitionne de faire le point sur une question relative à la philosophie et à la morale de notre temps ou de traiter en profondeur un sujet qui intéresse les défenseurs des idéaux laïques.

### **Comment s'abonner à nos publications ?**

En effectuant un versement au profit du compte :

000-0047663-36

de *La Pensée et les Hommes* Asbl

Le prix de l'abonnement annuel s'élève à 25 € (pour trois volumes thématiques et un numéro de « Francs-Parlers ») ou plus pour un abonnement de soutien. Si votre domicile implique un envoi par voie aérienne, majorerez s'il vous plaît votre versement de 5 €.

### **Pour en savoir plus, visitez notre site Internet**

<http://lapenseeetleshommes.be>

### **Les numéros relatifs à l'abonnement pour l'année 2010 seront consacrés aux thèmes suivants (sous réserve) :**

n° 77 – *Aider en laïque. Les 40 ans d'assistance laïque d'aide aux personnes*

n° 78 – *Francisco Ferrer. Changer le monde par l'école*

n° 79 – *Francisco Ferrer. 100 ans après son exécution : les avatars d'une image*

n° 80 – *Francs-Parlers n° 5*

# Nos Toiles @ penser

disponibles sur demande et sur notre site <http://www.lapenseetleshommes.be>

## Projets d'action économique et sociale

- La médecine et les responsabilités de l'homme*, Dr. HUBINONT, 2009.  
*Plaidoyer pour une médecine « intégrative »*, Th. JANSSENS, 2009.  
*Un atelier d'improvisation pour les détenues de la prison de Berkendael*, P. HOUYOUX, 2008.  
*Faut-il avoir peur des communautés immigrées ?* A. MANÇO, 2008.  
*Quel avenir pour la recherche scientifique en Belgique ?* J. C. BAUDET, 2008.  
*Article 27. Un réseau créatif*, L. ADAM, 2007.  
*Les enfants dans les centres fermés pour illégaux*, V. SILBERBERG, 2007.  
*Désirs éthiques et désirs critiques pour une politique culturelle de gauche*, M. HELLAS, 2007.  
*D'un papillon à une étoile*, J. CORNIL, 2007.  
*Complexité, identité, fraternité, citoyenneté : le quadrige de la reliance*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Brèches*, J. CORNIL, 2007.  
*Comment vivre à Bruxelles malgré le coût des loyers*, N. CASTELIJN, 2006.

## La lutte contre les fausses croyances et les fausses sciences

- Science et foi. Problème périmé ou problème éternel ?* P. ROBIN, 2009.  
*Science et foi. Les croyants devant la science*, P. ROBIN, 2009.  
*Science et foi. La solution moderniste*, P. ROBIN, 2009.  
*Foi contre science*, Ph. MAASEN, 2009.  
*Les droits humains, ici et maintenant*, P. GALAND et B. VAN DER MEERSCHEN, 2008.  
*Que penser de l'intégrisme féministe ?* J. GABARD, 2008.  
*Deux voix de témoignages : Rwanda et Shoah*, A. GOLDSCHLÄGER, 2008.  
*« Tyrannie de la majorité » selon Tocqueville et « Droits des minorités »*, Ch. COUTEL, 2008.  
*Égalité, discrimination, diversités : des constats aux actions*, A. MANÇO, 2008.  
*Actualité des Protocoles*, J. JAMIN, 2007.  
*Droits et recours de la victime de prétendus voyants, gourous, mages, guérisseurs et autres charlatans invoquant le paranormal*, N. DE BECKER, 2006.  
*Les complots : sujet de la littérature populaire*, A. GOLDSCHLÄGER et J. LEMAIRE, 2006.  
*Le cinéma, la télévision et les jeux vidéos illustrent la peur des conflits*, A. GOLDSCHLÄGER et J. LEMAIRE, 2006.

## La lutte contre les extrémismes politiques

- La franc-maçonnerie en terre d'islam*, R. Y. DAJOUX, 2009.  
*L'homme qui ne portait pas de chaussettes ou Quel Einstein célébrons-nous ?* P. Marage, 2008.  
*La sociologie est-elle une science ?* Cl. JAVEAU, 2008.  
*Le rôle de l'expérience en philosophie*, D. SERON, 2008.  
*Un modèle d'univers*, J.-F. PONSAR, 2008.  
*Le truchement majeur*, J. CELS, 2008.  
*Propos d'un libertaire sur l'éthique*, P.-J. MAINIL, 2008.  
*Égalité, discrimination, diversités : des constats aux actions*, A. MANÇO, 2008.  
*Les limites de la liberté*, J. JAMIN, 2007.  
*Nature, culture et extrême droite*, J. JAMIN, 2007.  
*Pour un personnalisme pluraliste*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Les religions meurtrières*, E. BARNAVI et Ch. CHEREF-KHAN, 2007.  
*Réflexions sur la montée de l'islamisme*, E. BARNAVI et Ch. CHEREF-KHAN, 2007.  
*Récits de Colombie*, J. CORNIL, 2007.  
*Le totalitarisme*, M. HELLAS, 2007.  
*Les otages politiques*, Fr. VANDEN DRIESCH, 2007.  
*Einstein et la politique*, M. VOISIN, 2006.  
*Extrême droite et éducation permanente*, M. MAESSCHALK, 2006.  
*Après quarante-cinq ans de présence musulmane en Belgique : « Sire, il n'y a pas d'islam belge »*, Ch. CHEREF-KHAN, 2006.  
*Les tabous de l'immigration*, J. CORNIL, 2006.

### Avancées en faveur de l'éducation

- Nos têtes sont plus dures que les murs des prisons*, L. BOVY, 2009.  
*Propos d'un libertaire sur les religions*, P.-J. MAINIL, 2009.  
*Introduire le cours de philosophie dans le secondaire*, V. DORTU, 2009.  
*Bonheur et humanisme*, Fr. DE GREEF, 2009.  
*Éducation permanente et philosophie pour enfants*, M. VOISIN, 2007.  
*L'alimentation intelligente*, A. BURONZO, 2007.  
*Prison-sanction et prison-éducation*, J.-Cl. DE POTTER, 2007.  
*Trente propositions pour une école de la réussite*, A. DESTEXHE, 2006.  
*L'avenir de l'université*, J.-Fr. BACHELET, 2006.  
*Ce que montre PISA 2003 : les inégalités sociales dans l'enseignement en Belgique*, N. HIRTT, 2006.  
*Les francs-maçons à la naissance de l'enseignement universitaire des sciences*, J. LEMAIRE, 2006.  
*L'immersion linguistique*, R. BRIQUET, 2006.  
*Coexistence des langues et des cultures. Entre utopie et réalités*, R. RENARD, 2006.

### Ambitions de la laïcité

- Nsr Abou Zeid et Mondher Sfar*, J. WILLEMART, 2009.  
*De la difficulté d'être athée aujourd'hui*, A. PIRLOT, 2009.  
*Humanisme et laïcité : Condorcet, précurseur de la loi de 1905 ?* Ch. COUTEL, 2009.  
*Propos d'un libertaire sur les religions*, P.-J. MAINIL, 2009.  
*De la tolérance à la reconnaissance ?* J. PELABAY, 2009.  
*Artes Moriendi : comment aborder la fin de vie ?* St. NELISSEN, 2009.  
*La dépénalisation de l'euthanasie a été un combat laïque*, R. LALLEMAND, 2009.  
*Questions sur la laïcité en Europe*, Cl. VAILLANT, 2009.  
*Science et foi. Problème périmé ou problème éternel ?* P. ROBIN, 2009.  
*Science et foi. Les croyants devant la science*, P. ROBIN, 2009.  
*Science et foi. La solution moderniste*, P. ROBIN, 2009.  
*Héritier des Lumières, Condorcet « traducteur » de Voltaire*, Ch. COUTEL, 2008.  
*Les médecines parallèles*, P. DEBUSSCHERE, 2008.  
*Six années d'euthanasie légale : bilan*, M. ENGLERT, 2008.  
*Le conseiller laïque serait-il un semeur d'interrogations dès qu'il centre son action sur l'écoute de l'autre ?* M. MAYER, 2008.  
*La franc-maçonnerie est-elle une secte ?* C. BRYON-PORTET, 2008.  
*La laïcité française et la loi sur le port de signes religieux dans les écoles publiques*, A. DUMOULIN, 2008.  
*Lettre ouverte sur la tolérance*, G. HOTTOIS, 2008.  
*Tiberghien, précurseur d'un idéal oublié*, V. DORTU, 2008.  
*Islamophobie et culpabilité*, A.-M. DELCAMBRE, 2008.  
*Un catholique face à l'euthanasie*, J.-J. JAEKEN, 2008.  
*Euthanasie : le débat parlementaire*, Ph. MONFILS, 2008.  
*« Tyrannie de la majorité » selon Tocqueville et « Droits des minorités »*, Ch. COUTEL, 2008.  
*Égalité, discrimination, diversité : des constats aux actions*, A. MANÇO, 2008.  
*Divin et humain : religion et reliance*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Bio-éthique et thanato-éthique*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Vers une éthique de l'environnement*, J. CORNIL, 2007.  
*La crémation : une éthique pour notre temps*, M. MAYER, 2006.  
*La loi de dépénalisation de l'euthanasie : une démarche citoyenne*, J. HERREMANS, 2006.  
*La laïcité dans la vie sociale*, Ph. GROLLET, 2006.  
*Cent ans parès une loi mémorable de séparation des Églises et de l'État. Favoriser dans les sociétés plurielles les dialogues interculturel et interreligieux*, R. RENARD, 2006.  
*2.500 ans de pensée libre : 1<sup>ère</sup> partie*, A.-M. HANSENNE, 2006.  
*2.500 ans de pensée libre : 2<sup>e</sup> partie*, A.-M. HANSENNE, 2006.  
*La laïcisation de l'art*, Ch. LOIR, 2006.  
*Laïcité et diversité culturelle*, R. RENARD, 2006.

### Réflexions sur l'éducation permanente

- Éducation permanente et philosophie pour enfants*, M. VOISIN, 2007.  
*Prison-sanction et prison-éducation*, J.-Cl. DE POTTER, 2007.  
*Extrême droite et éducation permanente*, M. MAESSCHALK, 2006.  
*La FORel*, A. SCHLEIPER, 2006.

- La culture, une généreuse éducation permanente*, J. CELS, 2006.  
*Le rôle charnière du cardinal Bellarmin*, J.-J. DE GHEYNDT, 2006.  
*Jonas et la liberté. Dimensions théologique, ontologique, éthique et politique*, M.-G. PINSART, 2006.  
*La rhétorique, moyen de convaincre*, M. MEYER, 2006.  
*Représenter le zéro : un problème philosophique*, J.-J. DE GHEYNDT, 2006.  
*Écrire en Belgique sous le regard de Dieu. La littérature catholique belge dans l'entre-deux-guerres*,  
 C. VANDERPELEN-DIAGRE, 2006.  
*Réalisations de la Communauté française de Belgique, en matière d'éducation à la citoyenneté*,  
 P. DUPONT, 2006.  
*Rêveries d'un promeneur solitaire. Vagabondages imaginaires autour du nouveau siècle*,  
 J. CORNIL, 2006.

### **Comprendre aujourd'hui au travers des miroirs culturels**

- Le Coran est-il authentique ?* J. WILLEMART, 2009.  
*Le pain des oiseaux*, Y. NAMUR, 2009.  
*La vision de la mort dans le Judaïsme*, A. GOLDSCHLÄGER et J. LEMAIRE, 2009.  
*La forme de la terre : des conceptions primitives à Aristote*, D. BOCKSTAEL, 2009.  
*L'architecture néoclassique à Bruxelles, reflet d'une société en mutation*, Ch. LOIR, 2009.  
*Nietzsche, précurseur du nazisme ?* ANONYME, 1<sup>ère</sup> partie, 2009.  
*Nietzsche, précurseur du nazisme ?* ANONYME, 2<sup>e</sup> partie, 2009.  
*Nietzsche, précurseur du nazisme ?* ANONYME, 3<sup>e</sup> partie, 2009.  
*Kierkegaard, le père de l'existentialisme*, G. AISEAU, 1<sup>ère</sup> partie, 2009.  
*Kierkegaard, le père de l'existentialisme*, G. AISEAU, 2<sup>e</sup> partie, 2009.  
*Kierkegaard et l'ascétisme*, G. AISEAU, 2009.  
*Kierkegaard et l'incroyance*, G. AISEAU, 2009.  
*La Belgique, un anachronisme d'avenir ?* Ch. VAN DEN EYNDE, 2008.  
*La spiritualité*, ANONYME, 2008.  
*L'Europe méditerranéenne, entre l'Occident et l'Orient*, Ch. COUTEL, 2008.  
*L'évolution du freudisme*, W. SZAFRAN, 2007.  
*La question rousse*, V. ANDRÉ, 2007.  
*La valeur du temps dans un monde qui accélère*, M. DE KEMMETER, 2007.  
*Le récit de vie, pierre d'angle de la sociologie existentielle*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Le Centre de culture européenne*, M. IMBERECHTS, 2006.

### **Relais du monde associatif**

- Présentation du réseau Financement Alternatif*, A. BROUYAUX, 2008.  
*La Ligue de l'Enseignement*, V. SILBERBERG, 2007.  
*Les enfants dans les centres fermés pour illégaux*, V. SILBERBERG, 2007.  
*Mal au fesses pour le Congo*, H. BOKHORST, 2007.  
*Ni putes ni soumises : un mouvement international pour libérer la parole et les initiatives*,  
 F. SIDIBE, 2006.  
*Le GRIP et ses activités*, 2006.  
*Infor-Drogues. 1971-2006, trente-cinq ans déjà !*, Ph. BASTIN, 2006.  
*Les conseillers moraux laïques en milieu hospitalier*,  
 en maisons de repos et en maisons de repos et de soins, N. BOLLU, 2006.  
*Les Maisons médicales et la Fédération des Maisons médicales et des Collectifs de soins de santé*, 2006.

### **Interrogations et projets d'action sur quelques données sociologiques**

- Problèmes de la drogue*, C. SOMERHAUSEN, 2009.  
*La liberté : un concept entre gris clair et gris foncé*, F. ANDRÉ, 2008.  
*Est-il nécessaire d'établir une censure sur le Web ?* M. BRODSKY, 2008.  
*Parents de toxicomanes...*, A.-M. LEGRAND et D. CRACCO, 2008.  
*L'argent des fourmis : religions - migrations - développement*, A. MANÇO, 2008.  
*Le jeu pathologique, une maladie de la modernité*, S. MINET, 2007.  
*Déliance, reliance, alternance*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Fraternité et/ou amitié : deux « reliance » à relier*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Pour un personnelisme pluraliste*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Des valeurs réinterrogées. Penser ou dépenser. Marchandisation des valeurs et valeur d'usage*,  
 J. CORNIL, 2007.

- Questions de sexualité*, J.-L. GÉNARD, 2006.  
*Le travail : une valeur à réhabiliter*, M. BOLLE DE BAL, 2006.  
*Violence, passions et guerres : cris des hommes, silence des dieux*, M. BOLLE DE BAL, 2006.  
*Bribes réflexives sur la nouvelle divinité mercantile*, J. CORNIL, 2006.  
*Conte le turbocapitalisme : Taxe Tobin et enquête sur les sociétés de clearing*, J. CORNIL, 2006.  
*Travers et valeurs de l'individualisme*, J. CORNIL, 2006.

#### **Construire l'Europe**

- Le cheval de Troie. Sectes et lobbies religieux à l'assaut de l'Europe*, M. CONRADT, 2008.  
*Trois rêves évanouis*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Le Centre de culture européenne*, M. IMBERECHTS, 2006.

#### **Éduquer à la citoyenneté**

- L'argent dans le monde moderne selon Charles Peguy*, Ch. COUTEL, 2009.  
*Quelques réflexions sur les origines de l'homme*, V. DOUMEN, 2009.  
*La liberté : un concept entre gris clair et gris foncé*, F. ANDRÉ, 2008.  
*L'origine de la liberté*, A. VAN KERCKHOVEN, 2008.  
*Valorisation des compétences et co-développement*, A. MANÇO, 2008.  
*Quelle place pour l'expression des convictions religieuses à l'école ?* N. GEERTS, 2007.  
*Faits de société*, M. BOLLE DE BAL, 2007.  
*Les discriminations et la démocratie de l'identité*, A. MARTENS, 2007.  
*Les otages politiques*, FR. VANDEN DRIESSCH, 2007.  
*Brèches*, J. CORNIL, 2007.  
*Chronique d'un cours de philo. Intermède*, H. VAN CAMP, 2006.  
*Réalisations de la Communauté française de Belgique, en matière d'éducation à la citoyenneté*, P. DUPONT, 2006.  
*Quelques références du Conseil de l'Europe en matière de citoyenneté*, P. DUPONT, 2006.  
*Évolution du statut de la femme. L'époque de la déesse-mère*, CLAV, 2006.  
*Évolution du statut de la femme. La réconciliation des sexes*, CLAV, 2006.  
*Évolution du statut de la femme. L'éveil de la conscience politique des femmes*, CLAV, 2006.





## Les erreurs de la science comme indices de sa valeur

Jean C. BAUDET  
Philosophe

Le paradoxe de la science, c'est que plus elle avance, plus elle démontre sa fécondité (dans les réalisations de la technologie) et manifeste ses pouvoirs de compréhension et d'explication (par la profondeur et le caractère prédictif de ses théories), plus il se trouve des hommes, et même des hommes instruits, pour la disqualifier, pour nier sa valeur, et même parfois pour aller jusqu'à la combattre. Au temps d'Aristote, quand la science n'était encore qu'embryonnaire, mal dégagée des ratiocinations des sophistes et des divagations des penseurs sans méthode, personne n'aurait eu l'idée de mettre en doute le savoir – pourtant fort maigre – de ceux, parmi les hommes, qui savaient quelque chose, ceux que l'on appelait pas encore des « chercheurs scientifiques », mais qui avaient des connaissances spécialisées, médecins, architectes, ingénieurs, grammairiens, rhéteurs, philosophes. Il est vrai qu'il y avait Aristophane, qui s'était bien moqué de Socrate, mais il ne se moquait pas des savoirs positifs de son époque, mais seulement des recherches qu'il trouvait trop subtiles et vaines. Deux millénaires plus tard, au XIX<sup>e</sup> siècle, au temps de Louis Pasteur, de Charles Darwin, de Dimitri Mendéléev, et aussi d'Ernest Renan et de Victor Hugo (et de Jules Verne), la science, incomparablement plus développée qu'au temps d'Aristote, n'est encore qu'une enfant en bas âge, si on compare la physique et la biologie de cette époque avec la cosmologie relativiste, la physique des particules et la biologie moléculaire d'aujourd'hui. Mais, au XIX<sup>e</sup> siècle, aucun intellectuel sérieux ne met en doute la valeur de cette science, pourtant bien rudimentaire encore. C'est même l'époque du « scientisme », et il est piquant de remarquer qu'un Karl Marx fonde une théorie sociale en insistant fortement sur son caractère « scientifique », qu'un Sigmund Freud fonde une analyse des âmes (!) en affirmant également avec force sa « scientificité », qu'un Edmond Husserl fonde la phénoménologie pour tenter de rendre le travail des philosophes plus... « scientifique » !

Et voilà que maintenant, alors que la science est vraiment devenue un puissant système d'explications et de prévisions, elle a les peuples et certains dirigeants des peuples contre elle ! L'homme applaudit la science quand elle ne nous apprenait rien, ou presque. Maintenant qu'elle commence vraiment à « découvrir des vérités », on l'assaille de toutes parts. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le tableau des éléments de Mendéléev est très admiré, mais n'est encore qu'une hypothèse assez spéculative. Aujourd'hui, ce tableau est justifié jusque dans ses moindres détails, et constitue la base solide de la chimie, exprimant (comme personne n'aurait pu le soupçonner au XIX<sup>e</sup> siècle) magnifiquement la structure fine des atomes. Au XIX<sup>e</sup> siècle, la biologie n'est encore qu'un ensemble hétéroclite de connaissances sur les animaux et les végétaux. Aujourd'hui, la biologie a résolu le problème de la vie, montrant que les êtres vivants ne sont que des systèmes (extrêmement complexes, certes) de réactions chimiques, dont on a fait le relevé précis, au point que l'on arrive, dans les laboratoires, à créer de nouvelles formes vivantes. Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'astronomie est fort avancée, on connaît la marche de la lune et des planètes, mais on ne sait pas grand-chose sur les étoiles, que l'on ne connaît guère mieux qu'à l'époque de Galilée et des premières observations à l'aide d'instruments d'optique. Aujourd'hui, on a compris d'où vient l'extraordinaire énergie stellaire, on sait comment les étoiles naissent et meurent, et l'on est parvenu à mesurer l'âge de l'univers.

Mais tous ces savoirs, que l'on aurait qualifiés de « fantastiques » au temps de Jules Verne et des premiers romans d'Herbert G. Wells, ne sont rien à côté du formidable essor de la technologie, qui nous donne l'abondante énergie des centrales électro-nucléaires (inimaginables au XIX<sup>e</sup> siècle), l'extrême vitesse des TGV et des *Boeings* gros porteurs, et le bonheur de la « communication » grâce aux GSM et à *internet*.

Et donc voilà qu'au moment où la science peut présenter au monde cet impressionnant bilan, il se trouve des détracteurs du savoir scientifique et de la recherche scientifico-techno-industrielle<sup>1</sup>. Voilà que, quand la science est enfin capable de comprendre et d'expliquer, la confiance s'évanouit.

La disqualification actuelle de la science présente des aspects très divers, que je ne prétends pas signaler tous. Il y a la désaffection des études scientifiques et techniques par les jeunes des sociétés avancées, souvent dénoncée par les responsables de l'enseignement supérieur. Il y a les

---

<sup>1</sup> La science est inséparable de la technique et de l'industrie. Voir notre histoire des techniques en deux volumes, chez Vuibert, Paris : *De l'outil à la machine* (2003), *De la machine au système* (2004).

pratiques superstitieuses, plus florissantes que jamais. Chacun connaît son signe zodiacal, et se croit déterminé par sa date de naissance, comme le croyaient les Chaldéens il y a quatre mille ans ! Que dire de ce simple fait que le chiffre d'affaires de l'astrologie et de la voyance – à notre époque d'analyse fine de l'ADN et de connaissance des *pulsars* et des *quasars* – est supérieur, dans des pays comme la Belgique ou la France, au budget de la recherche scientifique ? Que penser des vigoureuses campagnes visant à enseigner le créationnisme dans les écoles, alors même que la théorie de l'évolution bénéficie aujourd'hui de preuves dont Charles Darwin n'aurait pas osé rêver, comme les analyses comparatives des ADN de l'homme et des singes ? Que conclure du systématique dénigrement des « experts », où l'on mélange des suspicions, hélas trop souvent fondées (collusion avec des intérêts financiers ou idéologiques) avec le ressentiment qu'éprouvent ceux qui ignorent vis-à-vis de ceux qui savent ? Et bien des débats de société révèlent, sinon un rejet de la science, au moins une ignorance fort inquiétante, qu'il s'agisse de l'énergie nucléaire et des espoirs mystiques d'une « énergie propre » (comme si la physique et la chimie n'existaient pas, et ne nous prévenaient pas qu'il n'y a pas de production sans déchets), des organismes génétiquement modifiés, du réchauffement de l'atmosphère, des médecines « douces », etc.

Et pourtant, la valeur de la science se démontre tous les jours, dans les laboratoires, et surtout dans ses « applications ». Chaque SMS représente la confirmation des équations de Maxwell (ondes électromagnétiques), la confirmation de la physique quantique de l'état solide (les microcircuits électroniques), la confirmation de la chimie des métaux (les divers alliages nécessaires pour construire un téléphone portable)... C'est même cocasse, en somme. Il y a aujourd'hui des groupes de personnes qui, avec ferveur, dénoncent la science... sur *internet*, le plus « scientifique » des systèmes !

Mais au paradoxe de la science d'autant plus vilipendée qu'elle est plus assurée dans ses résultats, s'ajoute un paradoxe plus profond. C'est précisément parce que la science se trompe parfois, que l'on peut lui faire confiance !

La science n'est pas un savoir révélé ou découvert par l'intuition. C'est un savoir construit par des centaines de chercheurs<sup>2</sup>, depuis Aristote jusqu'à nos jours, avec Pasteur, Darwin, Mendéléév et tant d'autres. Un savoir construit par des hommes, qui ne sont que des hommes (pas des prophètes), qui avancent péniblement, qui se trompent même parfois, et

---

<sup>2</sup> Voir mon *Histoire générale des sciences*, en neuf volumes, parue de 2002 à 2009 chez Vuibert, Paris.

parfois lourdement, et qui même (mais fort rarement, jusqu'à présent) vont jusqu'à mentir et à tricher.

La science est un discours, comme sont des discours les religions et les idéologies. Les religions et les idéologies ne se trompent jamais. L'idée même d'erreur est étrangère à l'esprit religieux et à la passion politique. Elle est inhérente à la science. C'est parce qu'il arrive à la science de se tromper, c'est parce que les chercheurs scientifiques peuvent s'illusionner, et parfois même mentir, que la science constitue un discours incomparable. Pas un discours toujours vrai. Mais un discours toujours vérifiable !

On pourrait nous opposer qu'il y a les hérésies, qui seraient comme des erreurs du discours religieux. Mais, justement, l'hérésie ne doit pas être analysée comme une erreur, mais comme l'origine d'une religion nouvelle. Certaines hérésies sont même plus prospères que la religion dont elle provient. Les historiens savent bien que l'islam et le christianisme sont des hérésies (qui n'ont pas mal réussi) du judaïsme. Les religions commencent par être des sectes. Il n'y a pas de sectes « scientifiques », même s'il y a, en science, des débats et des controverses.

Il m'a semblé utile de rassembler, en un volume<sup>3</sup>, quelques exemples d'erreurs scientifiques remarquables. Je pense que l'étude des erreurs de la science peut être aussi éclairante que l'examen de ses succès.

Bien sûr, il y a d'abord, à cet assemblage d'erreurs, un intérêt purement anecdotique, qui est parfois réjouissant. Pourquoi se priver du plaisir d'évoquer ces astronomes qui croyaient en l'existence de martiens, après la découverte de « canaux » sur Mars par l'observateur jésuite Angelo Secchi (1818-1878) ? Pourquoi ne pas sourire en lisant les mésaventures de René Blondlot (1849-1940), ce professeur de l'Université de Nancy qui, en mars 1903, découvre un nouveau rayonnement ; qu'il appelle les « rayons N » en mai 1903 ; dont il enregistre les effets lumineux par la photographie en février 1904 ; que plusieurs de ses collègues étudient de manière de plus en plus précise, jusqu'à en mesurer la longueur d'onde et les effets biologiques ; et qui, en septembre 1904, est bien contraint de convenir que les rayons N... n'existent pas !

Pourquoi ne pas « se changer les idées » en apprenant l'histoire de la mémoire de l'eau, un effet « découvert » par le biochimiste français Jacques Benveniste (1935-2004) en 1988, qui aurait permis de trouver

---

<sup>3</sup> J. C. BAUDET, *Curieuses histoires de la science. Quand les chercheurs se trompent*, Bruxelles, Jourdan, 2010.

un fondement scientifique à l'homéopathie, et qui se révèle n'être qu'une sombre histoire de manipulations truquées et d'intérêts financiers.

Mais, au-delà du divertissement, l'étude des erreurs de la science présente un enseignement méthodologique indéniable, d'abord, un intérêt épistémologique, ensuite.

Pour la pratique même de la science, il est utile de connaître quelques grandes erreurs du passé, et parfois d'un passé tout proche. Maladresse manipulatoire, erreur de raisonnement en interprétant une expérience, authentique illusion induite par un état psychique de tension particulière (l'espoir de faire une « grande découverte », comme sans doute chez Blondlot), ou même supercherie... Tous ces cas de figure se rencontrent, et doivent constamment être présents à l'esprit du chercheur sérieux.

Mais je vois surtout, dans l'étude des erreurs de la recherche scientifique, un intérêt épistémologique considérable. Les premiers penseurs de la connaissance, de Parménide d'Élée à Edmond Husserl en passant par Platon (la théorie de la réminiscence), par Descartes (le *cogito* fondant la certitude), par Kant (l'analyse de la raison humaine pour tenter de déterminer ses limites cognitives), ont tous prétendu résoudre la grande question du savoir *a priori*, c'est-à-dire par la réflexion pure.

« Que sais-je ? Que valent mes savoirs ? »

Cela a donné les admirables méditations des auteurs que je viens de citer et de quelques autres, mais aucune de ces méditations cartésiennes<sup>4</sup> n'a véritablement abouti. Il faut prendre le problème par l'autre bout, et tenter une épistémologie *a posteriori*. C'est-à-dire qu'il faut, patiemment, étudier et comparer les « discours de vérité », les constructions humaines qui prétendent dire le vrai, et qui nous proposent des dieux et des âmes (les religions), des lendemains qui chantent (les idéologies politique), ou des atomes, des étoiles de toutes les couleurs, et les trois forces<sup>5</sup> de la physique (la science). Une telle épistémologie par l'histoire s'attachera à examiner toutes les étapes du développement intellectuel de l'humanité, et étudiera aussi bien ses errements que ses réussites. Aussi bien Paul de Tarse, Mahomet, Blondlot et Benveniste que Newton, Einstein et James D. Watson, le

---

<sup>4</sup> D'où le titre d'un grand livre d'E. HUSSERL, *Méditations cartésiennes*, Paris, Vrin, 1931.

<sup>5</sup> Les trois forces admises aujourd'hui par la physique sont la force de gravitation, la force électrofaible et la force nucléaire.

Toiles@penser 2010

découvreur américain de la double hélice de l'acide désoxyribonucléique, qui nous a révélé le secret de la vie.

Cette épistémologie n'est pas achevée, parce que la science n'est pas achevée, et peut-être même est-elle inachevable. Mais elle nous donne déjà de quoi méditer, et peut-être de quoi agir, puisque des défis, une fois de plus, menacent la civilisation.

Je crois pouvoir conclure ainsi.

La science est un discours, qui prétend dire la vérité, mais qui n'a pas de réponse pour toutes les questions. C'est un discours *vérifiable*. Il y a, de par le monde, beaucoup d'autres discours, qui non seulement prétendent dire la vérité, mais qui proposent même une réponse définitive à toutes les questions. Ces discours sont *invérifiables*.

**Vous souhaitez être tenu(e) au courant  
de nos publications  
et de nos programmes d'émissions  
télévisées et radiophoniques ?**

Rien de plus simple,  
consultez notre site internet  
<http://www.lapenseeetleshommes.be>

ou

renseignez-nous votre adresse de courriel  
et nous vous enverrons mensuellement nos programmes détaillés



*La Pensée et les Hommes* ASBL

Avenue Victoria, 5 – 1000 Bruxelles  
Tél. 02/640.15.20  
[secretariat@lapenseeetleshommes.be](mailto:secretariat@lapenseeetleshommes.be)

**Visitez notre site**  
[www.lapenseeetleshommes.be](http://www.lapenseeetleshommes.be)

Association reconnue d'éducation permanente  
par la Communauté française

