

« le résultat que chaque instant présente dépend de celui qu'offraient les instants précédents, et influe sur celui des instants qui doivent le suivre »
(Condorcet, *Prospectus d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, 1793, Préambule, 378r [INED, 2004, p. 234]).

Intr.

Rappel des thèmes précédemment abordés : être c'est devenir, les vivants évoluent, les sciences du vivant sont des sciences historiques. Cours de 2006-07 : contributions philosophiques à la pensée du devenir. Cours de 2007-08 : apports scientifiques à la connaissance du devenir. Cours de 2009 (année Darwin) : de l'ontologie à la cosmologie. Bilan 2008 des sciences de la vie, une percée majeure : la reprogrammation cellulaire (cellules iPS), en attendant la possible découverte de formes de vie sur les quelque 300 exoplanètes déjà repérées.

« *Whatever further conclusions we may come to in regard to the order of the universe, this much may be regarded as solidly established, that the world is not a mere chance-medley. But whether the world makes an exact poem or not, is another question* » (Peirce, *Collected Papers*, vol 6, Bk 2, Ch 1, section 2, § 399).

« *Il est clair que nous devons renouveler et développer l'épistémologie dans une direction historique et contextuelle - contextuelle parce qu'historique* » (Grene, 2007, p. 23).

Grene Marjorie, 'La vie des sciences et les sciences de la vie', in : Gayon J. & Burian R.M., collab. M.-C. Lorne, *Conceptions de la science : hier, aujourd'hui, demain*, Bruxelles : Ousia, distrib. Vrin, 2007.

'Breakthrough of the Year : 1.Reprogramming Cells, 2.Seeing Exoplanets' : Gurdon J.B. & Melton D.A., 'Nuclear reprogramming in cells' ; *Science*, 19 Dec 2008, 322 : 1766-68, 1811-15.

1. Le 22^{ème} Congrès Mondial de Philosophie, Séoul, août 2008 (WCP 2008)

Premier congrès mondial de philosophie dans un pays asiatique. Thème du congrès : « Rethinking philosophy today ». Dialogue des cultures, diversité des traditions philosophiques. Discours d'ouverture de Peter Kemp. Sommes-nous en train de devenir post-post-modernes ? Pragmatisme occidental et éco-éthique du philosophe japonais Imamichi.

« *We must rethink philosophy according to an eco-ethics, an ethics of our world as oikos, as dwelling for our good life together* » (Kemp, WCP 2008, Opening talk, 'Rethinking Philosophy as Power of the Word').

« *le progrès de la réflexion philosophique et morale implique une saisie plus profonde de la 'logique' du vivant* » (Ribes, 1978, p. 75).

« *La vertu de modestie était tout à fait inconnue dans l'éthique classique de l'antiquité occidentale. Le mendiant comme symbole de la vertu, c'est une invention de Jésus-Christ. ... On doit donc reconnaître qu'il y a dans l'histoire au moins un exemple de l'invention d'une vertu qui va contre l'axiologie du passé. [...] Toutes les religions traditionnelles déclaraient dans leurs textes sacrés que dans le mariage on doit faire beaucoup d'enfants. Il y a là discordance entre ce que prescrivent les religions et ce que suggère l'éco-éthique. C'est une crise de l'humanité. ... Le contrôle des naissances est devenu nécessaire. Et nous avons maintenant beaucoup de techniques pour cela.* » (Imamichi, in : Coll., 1992, p xxxiv et xxxvii).

« *Eco-ethica is the new ethics of the newly developed ecology (oikos), not only in nature but in technological cohesion (conjuncture)* » (Hashimoto Noriko, 'Ma (inter) and eco-ethical problems', in : Coll., 1992, p. 79).

« *Eco-ethics is claiming that one novel and fundamental feature of the way the world is today is its recently globalized interconnectedness through the technological conjuncture. Because this feature is new, no previous ethics has ever thematized this feature, or could have. And because this feature is fundamental, a new ethics today must thematize it* » (McCormick, 2008, *Eco-Ethics and an Ethics of Suffering*, p. 30).

« *Le futur de l'hypermodernité se joue là, dans sa capacité à faire triompher l'éthique de la responsabilité sur les comportements irresponsables* » (Charles, in : Lipovetsky, 2004, p. 44).

Ribes Bruno, *Biologie et éthique. Réflexions sur un colloque de l'Unesco*, Paris : Unesco, 1978.

Lipovetsky Gilles, *L'ère du vide*, Paris : Gallimard, 1983 ; avec Sébastien Charles : *Les temps hypermodernes*, Paris : Grasset, 2004.

Coll., *Eco-Ethica et Philosophia Generalis*, Festschrift for Tomonubu Imamichi, Tokyo : K.K. Bunken-Sha, 1992.

Imamichi Tomonubu, *Eco-Ethica. Eine Einführung in die Ethik der Lebensphäre*, München : Iudicium.

McCormick Peter, *Eco-Ethics and Contemporary Philosophical Reflection. The Technological Conjuncture and Modern Rationality*, et : *Eco-Ethics and an Ethics of Suffering. Ethical Innovation and the Situation of the Destitute*, Heidelberg : Universitätsverlag, 2008.

2. L'évidence du devenir

« Dans un monde où rien ne dure... » Par crises, ou par altérations insensibles, notre monde change ; d'où le sentiment d'insécurité, ou l'excitation joyeuse de la nouveauté. Le « scénario catastrophe » hante les temps de crise. « Finance, puissances... le monde bascule » (*Monde diplomatique*, Jan 09 bis). « Effondrement ou métamorphose » (Morin) ? Entendu sur les radios le 20 janvier 2009, jour de l'investiture du Président Obama : que le réel est gros de possibles ; que l'espérance naît de la perception des possibles immanents au réel, parce que soudain on voit qu'on peut (*yes we can*) ; qu'il y a une nécessité vitale de changement.

« *there is no true stability. What looks like stability is a relatively slow process of atrophied decay. The stable universe is slipping away from under us* » (Whitehead, *The Function of Reason*, 1929, Ch 3 ; repr. Beacon Paperback, p. 82).

« *La précarité est aujourd'hui partout... elle produit des effets toujours à peu près identiques, qui deviennent particulièrement visibles dans le cas extrême des chômeurs : la déstructuration de l'existence, privée entre autres choses de ses structures temporelles, et la dégradation de tout le rapport au monde, au temps, à l'espace, qui s'ensuit. La précarité affecte profondément celui ou celle qui la subit ; en rendant tout l'avenir incertain, elle interdit toute anticipation rationnelle et, en particulier, ce minimum de croyance et d'espérance en l'avenir qu'il faut avoir pour se révolter, surtout collectivement, contre le présent, même le plus intolérable* » (Bourdieu, *Contre-feux*, 1998 ; cité en épigraphe au numéro 175 des *Actes de la recherche en sciences sociales*, déc 2008).

« *la haine du passé suppléait à la conception de l'avenir* » (Comte, *Discours sur l'ensemble du positivisme*, 1851, Concl. générale ; GF Flammarion p. 402). [il s'agit de la révolution de 1789]

« *La vie a souvent été troublée sur cette terre par des événements effroyables. Des êtres vivants sans nombre ont été victimes de ces catastrophes ; les uns, habitants de la terre sèche, se sont vus engloutis par des déluges ; les autres, qui peuplaient le sein des eaux, ont été mis à sec avec le fond des mers subitement relevé ; leurs races mêmes ont fini pour jamais, et ne laissent dans le monde que quelques débris à peine reconnaissables pour le naturaliste* » (Cuvier, *Discours, les révolutions de la surface du globe, et sur les changements qu'elles ont produits dans le règne animal*, Paris & Amsterdam : chez Dufour, 1825, p 17-18).

« *Dans l'histoire, tous les déclinés de civilisations se sont traduits pas un fort recul démographique... Si la civilisation industrielle entre vraiment en décadence, ce sont les citadins, soit la moitié des habitants de la planète, qui seront les plus vulnérables. Et nous pourrions perdre ainsi l'essentiel de notre savoir si durement gagné. "Ceux qui ont le moins à perdre sont les paysans pratiquant l'agriculture de subsistance", précise Yaneer Bar-Yam* » (tiré d'un article de Debora MacKenzie paru à Londres dans le *New Scientist*, tr fr in : *Courrier international*, n° 946-947, 18-31 déc 2008, intitulé « Ces civilisations qui disparaissent - La nôtre peut-elle survivre ? »).

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *The State of Food Insecurity in the World 2008* ; online.

Remy Vincent, 'Tous passifs face aux catastrophes ? Après nous le déluge !', in : *Télérama*, 14 déc 2005, 2918 : 12-18 ; ce numéro porte en couverture « Tsunami, réchauffement de la planète, terrorisme... Le temps des catastrophes ».

Diamond Jared M., *Collapse : How Societies Choose to Fail or Succeed*, 2005 ; tr fr A. Botz & J.-L. Fidel, *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Paris : Gallimard, 2006.

Joseph Lawrence E., *Apocalypse 2012 : an Investigation into Civilization's End* ; tr fr P. Loubet, *Apocalypse 2012. Enquête sur des catastrophes annoncées*, Michel Lafon, 2007.

Morin Edgar, 'L'abîme ou la métamorphose ?', Compte rendu par Jean-François Dortier, *Sciences humaines*, Fév 2009, 201 : 30-33.

3. La résistance du sujet (occidental ?) à se penser sous l'angle du devenir

Admettre que les vivants ont évolué est une chose, se sentir soi-même emporté dans le courant évolutif en est une autre. Que l'évolution biologique humaine se poursuive a été mis en doute. Nietzsche se pense comme le « premier philosophe tragique » lorsqu'il croit être allé plus loin qu'Héraclite dans la lucidité. Comment Nietzsche est devenu darwinien, sans le savoir...

« À observer le progrès des vues transformistes depuis le siècle dernier, on est surpris de constater combien naïvement naturalistes et physiciens ont pu s'imaginer d'abord échapper eux-mêmes au courant universel qu'ils venaient de surprendre. Presque incurablement, sujet et objet tendent à se séparer l'un de l'autre, dans l'acte de la connaissance. Des choses et des événements qui nous entourent nous sommes continuellement enclins à nous isoler, comme si nous les regardions du dehors, bien abrités dans un observatoire où ils ne sauraient nous atteindre : spectateurs, et non éléments, de ce qui se passe » (Teilhard, 1955, III, 3, B, p. 243).

« contrairement à ce que pensent certains biologistes éminents, l'évolution de l'Homme n'est pas achevée » (Chaline, 1982, p 118).

« J'ai le droit de me considérer moi-même comme le premier philosophe tragique ... avant moi, cette transposition du dionysien en une émotion philosophique n'a pas existé. La sagesse tragique faisait défaut. J'en ai vainement cherché les traces... Un doute me restait au sujet d'Héraclite, dans le voisinage de qui je sentais un certain bien-être, une certaine chaleur que je n'ai rencontrés nulle part ailleurs. L'affirmation de l'anéantissement et de la destruction, ..l'approbation de la contradiction et de la guerre, le devenir avec la négation radicale de la conception même de l'être, dans tout cela il faut que je reconnaisse, en tout cas, ce qui ressemble le plus à mes idées au milieu de tout ce qui fut jamais pensé. La doctrine de l'éternel retour, càd de la répétition absolue et infinie de toutes choses - cette doctrine de Zarathoustra pourrait finalement avoir déjà été enseignée. Il y en a des traces ... chez les stoïciens » (Nietzsche, *Ecce Homo*, 'L'origine de la tragédie', § 3).

« Vous appelez 'volonté de vérité' ce qui vous pousse et vous rend ardents, vous les plus sages parmi les sages. Volonté d'imaginer l'être : c'est ainsi que j'appelle votre volonté !... Les simples cependant - ceux que l'on appelle le peuple - sont semblables au fleuve sur lequel vogue un canot qui avance toujours : et dans le canot sont assises, solennelles et masquées, les évaluations des valeurs » (Nietzsche, *Ainsi parlait Zarathoustra*, II, 'De la victoire sur soi-même').

« Héraclite a nié la dualité des mondes, "il a nié l'être lui-même". Bien plus : il a fait du devenir une affirmation. Or il faut longtemps réfléchir pour comprendre ce que signifie faire du devenir une affirmation. Sans doute est-ce dire, en premier lieu : il n'y a que le devenir. Mais on affirme aussi l'être du devenir, on dit que le devenir affirme l'être ou que l'être s'affirme dans le devenir. Héraclite a deux pensées, qui sont comme des chiffres : l'une selon laquelle l'être n'est pas, tout est devenir ; l'autre selon laquelle l'être est l'être du devenir en tant que tel. Une pensée ouvrière qui affirme le devenir, une pensée contemplative qui affirme l'être du devenir. Ces deux pensées ne sont pas séparables, étant la pensée d'un même élément... Car il n'y a pas d'être au-delà du devenir, pas d'un au-delà du multiple ; ni le multiple ni le devenir ne sont des apparences ou des illusions. Mais il n'y a pas non plus de réalités multiples et éternelles qui seraient, à leur tour, comme des essences au-delà de l'apparence. Le multiple est la manifestation inséparable, la métamorphose essentielle, le symptôme constant de l'unique. Le multiple est l'affirmation de l'un, le devenir est l'affirmation de l'être » (Deleuze, 1962, ch 1, § 10).

Chaline Jean, *L'évolution biologique humaine*, Paris : PUF, 1982, QSJ.

Gibbons Ann, 'European skin turned pale only recently' and 'Adapting to Tibet's thin air', *Science*, 20 Apr 2007, 316 : 364-5.

Héran François, *Le temps des immigrés. Essai sur le destin de la population française*, Seuil, 2007.

Nietzsche Friedrich, *Die Philosophie im tragischen Zeitalter der Griechen*, tr fr G. Bianquis, *La naissance de la philosophie à l'époque de la tragédie grecque*, Paris : Gallimard, 1938. *Also sprach Zarathustra* (1883-85) ; tr fr H. Albert, Paris : Mercure de France, 1958. *Ecce Homo* (1888), tr fr H. Albert, Paris : Mercure de France, 1909.

Deleuze Gilles, *Nietzsche et la philosophie*, Paris : PUF, 1962.

4. La condition d'incertitude

La double prise de conscience, de la responsabilité humaine dans l'évolution, et des aléas de la prévision dans un univers chaotique, recommandent en pratique un usage raisonné du principe de précaution, et sur le plan spéculatif une distinction soignée entre les hypothèses scientifiquement confirmées ou réfutables, les extrapolations risquées mais utiles, et la fabulation, surtout lorsqu'elle est sous influence idéologique.

« il n'y a aucune nature humaine sur laquelle je puisse faire fond » (Sartre, *L'existentialisme est un humanisme*, Paris : Nagel, 1946).

« The next ice age is not so much a possibility as a certainty. With this realization, it was natural to wonder if any planned human action could prevent such a calamity » (Hoyle, 1981, p. 14).

« There is high agreement and much evidence that with current climate change mitigation policies and related sustainable development practices, global green house gas (GHG) emissions will continue to grow over the next few decades... Continued GHG emissions at or above current rates would cause further warming and induce many changes in the global climate system during the 21st century that would very likely be larger than those observed during the 20th century » (IPCC, 2007, § 3).

« Est moralement certain ce dont la probabilité égale presque la certitude intégrale, de telle sorte que le manque soit imperceptible » (Bernoulli Jacques, *Ars conjectandi*, 1713, IV, 1 : cit Th. Martin, 'l'épistémologie probabiliste de Cournot', in : Touffut, dir., 2007, p. 56).

« the world, epistemologically, is literally a different place to a bottom-up empiricist. We don't have the luxury of sitting down to read the equation that governs the universe ; we just observe data and make an assumption about what the real process might be, and 'calibrate' by adjusting our equation in accordance with additional information. As events present themselves to us, we compare what we see to what we expected to see. It is usually a humbling process, particularly for someone aware of the narrative fallacy, to discover that history runs forward, not backward » (Taleb, 2007, ch 16, p. 268).

Hoyle Fred, *Ice. The Ultimate Human Catastrophe*, New York : Continuum, 1981.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2007 : Synthesis Report. Summary for Policymakers*. Coll, Dir Pachauri R.K., *Bilan 2007 des changements climatiques : Rapport de synthèse*, GIEC, 2007 ; online.

Touffut J.P., Dir., *La société du probable. Les mathématiques sociales après Augustin Cournot*, Paris : Albin Michel, 2007.

Taleb Nassim N, *The Black Swan. The Impact of the highly improbable*, London : Allen Lane, 2007 (Penguin, 2008) ; tr fr *Le cygne noir. La puissance de l'imprévisible*, Paris : Belles Lettres, 2008.

Grison Denis, 'Le principe de précaution et son bon usage dans le domaine de la santé', *Ethique & santé*, déc 2008, 5 (4) : 208-216.

Concl.

La décision rationnelle repose en principe sur un calcul risque/avantage. Le principe de précaution est un recours dans les cas où ce calcul est impraticable. « Dans le doute abstiens-toi », conseille la sagesse commune. Mais les situations dans lesquelles il faut agir muni de savoirs radicalement insuffisants sont nombreuses et familières (par exemple, en médecine).

« Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement » (Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, 1992, Principe 15 ; en ligne).