

Introduction

L'impact de la science sur la culture est très marquant. Nos modes de vie et nos modes de penser sont profondément influencés par les développements des théories scientifiques et les avancées technologiques. Cet impact est un processus qui porte sur un long terme et touche aux conceptions fondamentales du vivre en société. Le concept de modernité tend à rendre compte de cette dynamique globale qui travaille les sociétés depuis la fin du moyen-âge. Je me propose ici de préciser la portée philosophique de ce concept, avant de présenter une esquisse historique pour caractériser la situation actuelle. Le concept de post-modernité est souvent utilisé pour exprimer une sortie de la crise de la modernité au 20^{ème} siècle. A ce concept, qui correspond à l'abandon de toute perspective universaliste, il me paraît important de substituer le concept de « modernité critique » qui se situe dans le prolongement des intuitions modernes avec le recul impliqué par la prise de conscience de la finitude de la raison. Les enjeux dans le champ de la connaissance, de l'éthique et du politique seront évoqués. Dans le domaine de la connaissance, l'exemple du darwinisme sera développé pour caractériser les enjeux d'un rapport critique à la connaissance scientifique qui laisse ouverte la question de la signification.

1. Le concept de modernité

Sur le plan philosophique, on peut parler d'une triple dimension de la modernité : ce concept vise le rapport au savoir et à la connaissance, le rapport à l'éthique et le rapport au politique. Marcel Gauchet généralise l'intuition kantienne d'une autonomie du rapport à l'éthique au champ du politique.¹ Il me paraît pertinent d'élargir encore le propos et de parler d'une autonomie du rapport au vrai.

En effet, R. Descartes apparaît comme un des fondateurs de la modernité dans le monde francophone. Dans les Méditations, il défend l'idée que l'être humain, par sa raison, est capable d'un accès immédiat à la vérité. Les mathématiques apparaissent comme l'archétype du rapport au vrai. Par le raisonnement mathématique, l'humain a un accès immédiat au vrai. La vérité apparaît dans son évidence claire et distincte et s'impose à l'humain. C'est précisément par cet aspect que Descartes ouvre une nouvelle ère. La culture entre dans une dynamique où l'humain, par sa raison, est capable d'un accès au vrai, considéré comme universel. Et la science participe de cette dynamique puisqu'elle est une des mises en œuvre les plus magistrales de cette puissance de la raison.²

* Ce texte est destiné à être publié simultanément en français par *La Fondation Temimi pour la Recherche Scientifique et l'Information* de Tunis, et en espagnol dans la revue *Brocar*, Logroo (La Rioja) Espagne (Trad. J.M. Aguirre).

¹ Gauchet, M., *Le désenchantement du monde, Une histoire politique de la religion*, Gallimard, Paris, 1985.

² On peut rappeler ici que Descartes est un contemporain de Galilée. Fasciné par la science naissante, Descartes vise à analyser les enjeux de ce nouveau savoir sur le plan d'un rapport à la vérité.

Dans le champ de l'éthique, E. Kant voit dans la raison un moyen de fonder une éthique universelle. La raison pure théorique ne peut donner accès à une connaissance autre que phénoménale : c'est la position « critique » de Kant sur le plan de la connaissance. Par contre, dans le rapport à l'éthique, pour Kant, l'être humain, par sa raison, est capable de se donner des principes éthiques, qui, puisqu'ils ne relèvent que de la raison dans son usage pratique, sont universels. Les fameux « impératifs catégoriques »³ relèvent de cette logique. C'est d'ailleurs dans le troisième impératif que Kant évoque l'autonomie de l'humain dans son rapport à l'éthique. Les impératifs, étant purement rationnels, s'imposent à tout humain considéré comme être muni de la rationalité.

Chez Kant, le concept d'autonomie vise la démarche éthique. M. Gauchet reprend ce concept d'autonomie et en élargit la portée en parlant de l'autonomie du social à partir de la fin du 18^{ème} siècle.⁴ Que ce soit en Angleterre avec le Parlement Act de 1689, la déclaration d'indépendance et la constitution des Etats-Unis d'Amérique en 1776, la révolution et la déclaration des droits du citoyen en France en 1789, apparaît dans la société occidentale un mode de fonctionnement politique où le pouvoir ne tient plus sa légitimité d'une instance extérieure au social, Dieu au moyen-âge, mais d'instances émanant du social. C'est le principe fondamental de la démocratie. La légitimité du pouvoir politique vient du parlement, émanation du peuple, et non plus de l'instance religieuse représentant la divinité, extérieure à la société.

On peut donc caractériser la modernité par une triple autonomie : autonomie du rapport au vrai, autonomie du rapport au bien, autonomie du rapport au politique. Et cette triple autonomie repose sur une confiance en la raison comme capable d'ouvrir à un universel, que ce soit dans le domaine de la connaissance, de l'éthique ou du politique. Kant, par exemple, propose un texte de 1795 intitulé *Projet de paix perpétuelle* qui en dit long sur la confiance qu'il accorde en l'humain et en sa capacité à utiliser la raison pour construire un monde juste.⁵

2. La modernité dans l'histoire

Historiquement, nous venons de voir que les fondements philosophiques de la modernité se développent entre le 16^{ème} et le 18^{ème} siècle. La mise en œuvre pratique prendra deux siècles. Fait marquant, cette mise en œuvre ne peut être comprise sans la prise en compte de la révolution industrielle, associée au développement de nouvelles technologies, notamment de la machine à vapeur à la fin du 18^{ème} siècle. Dès le 18^{ème} siècle, le concept de « progrès » apparaît comme un concept englobant associant sciences, technologies, industries, démocratie et éthique dans une dynamique commune qui renvoie à la modernité comme fondement ultime. Le courant des « Lumières » en France, « die Erklärung » en Allemagne renvoient à la métaphore de la lumière où la rationalité apparaît comme ce par quoi l'humanité quitte l'obscurité de l'hétéronomie.

Dans cette perspective, les événements du 20^{ème} siècle se prêtent à deux interprétations, souvent considérées comme contradictoires.

³ Kant, E., *Fondements de la métaphysique des mœurs*, Delagrave, Paris, 1971 (1785).

⁴ Gauchet, 1985, op. cit..

⁵ Kant, E., *Projet de paix perpétuelle*, Vrin, Paris, 2002 (1795). Sur cette même thématique générale, on se référera utilement au beau texte de Kant : « Réponse à la question : Qu'est-ce que Les Lumières ? », in *Critique de la Faculté de juger*, Gallimard, Paris, 1985, pp. 497-505 (1784).

D'une part, les développements scientifiques et technologiques impressionnants, l'accès de franges de plus en plus larges de la population à la connaissance et aux bienfaits de l'évolution technologique, la mise en place progressive de sociétés au fonctionnement démocratique avec suffrage universel, la déclaration universelle des droits de l'homme en 1948, l'affirmation des droits de la femme à la fin du 20^{ème} siècle, toutes ces considérations peuvent être interprétées comme la mise en œuvre des intuitions modernes du 18^{ème} siècle. Le 20^{ème} siècle peut donc être considéré comme aboutissement du projet moderne.

Pourtant, beaucoup d'auteurs parlent de crise de la modernité à propos du 20^{ème} siècle, et ce sur base des événements du 20^{ème} siècle et sur base également de considérations plus théoriques liées à ce que la philosophie appelle le « destin de la raison ». Il s'agit tout d'abord de souligner combien les guerres mondiales qui ont marqué le 20^{ème} siècle ont été ressenties comme des remises en cause du projet moderne. Si on se rappelle le texte de Kant de 1795, on mesure combien la première guerre mondiale a été perçue comme un « échec de la modernité »⁶. La seconde guerre mondiale, avec les horreurs qu'elle a produites, et en particulier les processus de suppressions complètes de populations entières en raison de leur appartenance ethnique – la technologie la plus avancée au service de génocides -, renforce considérablement ce sentiment d'une modernité qui a perdu toute signification. Par ailleurs, le processus de décolonisation est à la fois le fruit et le révélateur de la volonté de puissance associée au projet moderne d'une société gérée par la raison. Les philosophies de l'histoire des 18^{ème} et 19^{ème} siècles étaient ethnocentriques et considéraient la culture moderne occidentale comme l'aboutissement de l'histoire universelle. La colonisation relève certes d'un phénomène de domination économique, mais il ne faut pas négliger la composante idéologique d'une culture qui se percevait comme « civilisation » : avec la philosophie des Lumières, la colonisation comportait une dimension « libératrice ». Cette ambiguïté profonde a été manifeste lors de la décolonisation. La reconnaissance de la valeur des autres cultures relève typiquement d'une prise de distance par rapport au projet moderne initial, qui a conduit à une interprétation en termes de « crise de la modernité ».

Cette crise comporte une dimension théorique qui rejoint ce que l'on appelle la question du fondement. Le projet moderne s'est construit sur une confiance en la raison comme moyen d'accès à la vérité. La science apparaît comme une démarche centrale mais non suffisante dans ce processus. D'une part, le rapport de la science à la vérité pose question. Les travaux de philosophie des sciences remettent en cause les insuffisances d'une conception purement inductiviste de la science. Une convergence de diverses traditions conduit à voir dans les théories scientifiques des constructions théoriques, confrontées à l'expérience, par conséquent fiables au vu des connaissances du moment, mais qui ne conduisent pas à la certitude absolue. On est donc dans le registre d'une évolution théorique qui vise la réalité dans une dynamique évolutive et n'atteint jamais la certitude. D'autre part, les disciplines scientifiques se développent selon une parcellisation de la réalité qui conduit à un oubli de la question de la vérité elle-même. Chaque discipline progresse, mais au prix d'une hyperspécialisation. Selon le projet moderne, la raison conduisait au vrai... La science conduit à des approches partielles de la réalité... Une irréductible pluralité des approches du vrai apparaît incontournable. Dans cette perspective, c'est la capacité de la raison de donner accès à la réalité en totalité qui se voit interrogée. Après Hegel, dont le système philosophique se présente comme la mise en œuvre la plus élaborée du projet moderne situant la rationalité au cœur du processus historique, il s'agit de penser la finitude de la raison elle-même. Cette finitude induit un autre

⁶ Zweig, St., *Le monde d'hier : souvenirs d'un européen*, Belfond, Paris, 1982. Cet ouvrage d'un philologue de renom est un témoignage poignant et percutant sur l'impact culturel de la première guerre mondiale.

rapport à la modernité, qui justifie largement le diagnostic de « crise de la modernité » dans le champ théorique.

3. Diverses réactions face à la crise de la modernité

3.1. Postmodernité et relativisme

Un premier type de réaction à la crise de la modernité est envisagée en termes de postmodernité. C'est J.-F. Lyotard qui a introduit ce concept dans un ouvrage de 1979⁷. Ce concept a été largement repris, notamment dans le domaine de la sociologie, pour caractériser notre époque. Il paraît important d'en bien préciser les enjeux philosophiques. Pour Lyotard, la postmodernité se caractérise par l'abandon des grands métarécits modernes, la reconnaissance critique de la technoscience et la valorisation du différend.

Le premier point est essentiel en ce qu'il correspond à l'abandon de toute visée d'universel. A certains égards, la modernité est elle-même un « grand récit », en ce qu'elle présuppose que la raison peut conduire l'humanité à un destin de progrès du bien-être et de paix. Cette visée d'universel dans la modernité, on peut la souligner dans les trois domaines du savoir, de l'éthique et du politique. Pour les post-modernes «constructivistes», la science est une croyance parmi d'autres, profondément liée au contexte de son émergence, et dont la portée universelle tient uniquement à l'efficacité des savoir-faire auxquels elle donne lieu.⁸ Le rapport à la science en tant que système de connaissance qui vise la réalité est donc complètement abandonné. On entre dans le registre de la pure technologie.

D'autre part, sur le plan éthique, la portée universelle des droits de l'homme, par exemple, est elle-même réduite à une dimension strictement fonctionnelle de référence au fonctionnement d'un Etat qui laisse place à la pluralité des cultures. Le caractère universalisable des valeurs n'est plus reconnu : le relativisme culturel implique la reconnaissance du caractère situé de toute valeur, par conséquent le respect du fonctionnement de chaque culture en termes d'intouchabilité. Que ce soit l'esclavage, que ce soit la question du statut de la femme (...) la position relativiste implique une non-ingérence dans les autres cultures.

Sur le plan politique, la démocratie n'apparaît plus comme un idéal à atteindre au nom du caractère raisonnable de chaque être humain. Ce qui est promu, c'est un mode de fonctionnement ouvert à la pluralité culturelle et qui laisse chaque être humain, chaque culture, exprimer sa propre identité à distance de toute visée d'interaction multiculturelle.

La postmodernité dessine le projet d'un monde de juxtaposition de positions culturellement distinctes, qui renonce à toute interaction et considère toute visée d'universel comme dangereuse, irréductiblement marquée d'une dynamique de domination.

3.2. Replis communautaires et intégrismes

Face à cette montée du relativisme, une des réactions de nombreuses instances se trouve dans une sorte de repli communautaire et d'affirmation identitaire. Ces dernières décennies ont vu une tendance à la crispation de nombreux pouvoirs religieux – chrétiens, musulmans, juifs,

⁷ Lyotard, J.F., *La condition postmoderne*, Les Editions de Minuit, Paris, 1979.

⁸ Parmi une abondante littérature, citons : Latour, B., *La science en action*, La Découverte, Paris, 1989.

hindous...-, une volonté de réaffirmation du caractère universel de la position de chacun. Tout le discours sur la « lutte des civilisations » présent actuellement en diverses instances internationales relève typiquement d'une conception des relations interculturelles en termes d'affrontement d'instances qui se définissent comme porteuses d'universels incompatibles.

Par ailleurs, il n'est peut-être pas sans intérêt de souligner qu'une telle attitude identitaire n'est pas réservée au monde religieux. On peut parler à certains égards d'un « intégrisme de la modernité » dans certaines mouvances qui refusent de reconnaître qu'il y ait crise de la modernité et ne voient d'avenir que dans les valeurs du 18^{ème} siècle généralisées sans réserve.

3.3. Pour une modernité critique

L'attitude que je voudrais proposer ici vise à prendre au sérieux les leçons de l'histoire, autrement dit à considérer positivement la crise de la modernité, sans souscrire aux thèses relativistes ni à la position défensive intégriste. Ce qu'il s'agit de penser, au plus fondamental, c'est la finitude de la raison. Que la raison ne se soit pas avérée capable de donner accès à une vérité universelle ne doit pas nécessairement conduire au rejet de la raison comme moyen privilégié de visée de la vérité. C'est cette perspective que je voudrais développer dans les trois domaines du rapport à la connaissance, à l'éthique et au politique.

Dans le domaine de la connaissance, le rapport à la science apparaît central. Pour penser la place de la science dans un rapport à la vérité, et non simplement comme technologie qui relève strictement du registre de l'efficace, tout en prenant en compte les questions posées aux limites du discours scientifique, Jean Ladrière recourt au concept de « connaissance critique ». « Une connaissance critique doit être en mesure de se juger, de discerner ce qui en elle est pertinent par rapport à l'entreprise même qu'elle constitue, et par le fait même aussi de se prononcer sur la valeur et les limites de validité de ce qu'elle finit par proposer. Une démarche critique est une démarche qui se dédouble, qui survole à chaque instant ce qu'elle est en train d'accomplir, qui sait exactement à tout moment quelle est la portée de ce qu'elle affirme, effectue ou projette. »⁹ Dans une telle perspective, être compétent dans une discipline va plus loin que maîtriser le discours et les pratiques de cette discipline. Il s'agit d'être conscient des limites de la logique explicative en jeu dans ce domaine. Toute discipline se caractérise par une logique explicative qui en justifie la crédibilité, mais en définit les limites de pertinence. Ce pourrait être un truisme d'affirmer que le biologiste apporte des informations décisives sur le plan du fonctionnement biologique de l'organisme, mais la discipline biologique n'exclut pas qu'un psychologue, ou un sociologue, en fonction de leurs méthodologies spécifiques, proposent d'autres logiques d'explication des comportements humains. Reconnaître une pluralité des modes d'approche et des logiques d'explication consiste à reconnaître la pertinence épistémologique de chaque approche – il y a donc visée de la vérité dans chaque discipline scientifique – tout en reconnaissant que chaque système explicatif comporte des limites de pertinence. La prise en compte des limites de chaque discipline constitue une première dimension de la « connaissance critique ».

Il faut de plus souligner le fait que la somme des différentes disciplines instituées ne conduit pas à une sorte de « connaissance totale ». Précisément, la crise de la modernité dans sa dimension épistémologique renvoie à l'impossibilité d'une connaissance totale. La visée de la totalité était bien l'objet de la métaphysique, de l'ontologie pensée comme science de l'être. Et un des apports importants de la philosophie contemporaine réside précisément dans la prise

⁹ Ladrière, J., *Les enjeux de la rationalité. L'impact de la science et de la technologie sur la culture*, Unesco, Aubier, Paris, 1977, p. 128.

de conscience des impasses du projet métaphysique lui-même dans sa généralité. A certains égards, on trouve chez Emmanuel Kant, dès le 18^{ème} siècle, une anticipation de cette position. On sait que pour Kant, par la raison pure théorique, en tant qu'elle donne accès à la connaissance, l'être humain n'a accès qu'à la connaissance des phénomènes et non à la connaissance des choses en soi. Sur le plan de la connaissance, la raison est donc limitée ; elle permet la compréhension du monde phénoménal mais ne dévoile en rien la dynamique du monde nouménal. Ce n'est pas un paradoxe négligeable que l'on trouve dans l'œuvre majeure de ce philosophe chrétien protestant piétiste une remise en cause des preuves de l'existence de Dieu. Pour lui en effet l'existence de Dieu relève du monde nouménal et les différentes preuves classiques évoquées relèvent typiquement du registre de ce qu'il appelle « les paralogismes de la raison »¹⁰, autrement dit d'un usage illégitime de la raison. Il en ressort que, à côté du discours rationnel, dirigé par la raison et dont l'approche scientifique est la mise en œuvre archétypale, il y a place pour un autre discours raisonnable, car compatible avec la raison, mais non rationnel, car non dicté par la raison. La question de la signification relève typiquement de cette sphère de discours. L'existence de Dieu ne relève pas du registre du savoir, mais bien du registre de la signification. Et si la rationalité scientifique tend à conduire à un discours disciplinaire univoque, le registre de la signification ouvre à une pluralité irréductible d'interprétations. Au concept de « connaissance critique » s'adjoint par conséquent le concept de « conviction critique » comme caractéristique d'une modernité consciente de la finitude de la raison.

Le concept de « conviction critique » renvoie à la distinction kantienne entre rationnel et raisonnable. Dans le domaine de la signification, si chacun perçoit que ses positions relèvent d'un choix personnel, il n'est pas contradictoire d'affirmer ses positions tout en acceptant que l'autre partage d'autres convictions. La sphère de la conviction participe de la raison, on reste dans un registre où les dialogues sont possibles et où chacun est invité à justifier ses convictions, mais la prise en compte de la finitude de la raison conduit à considérer la pluralité comme irréductible. Le concept de « conviction critique » conduit donc à la reconnaissance du pluralisme des convictions. Une telle conception ouvre à un fonctionnement social qui reconnaît la pluralité des discours de la signification tout en évitant les impasses d'un relativisme radical incapable d'intégrer les apports des disciplines scientifiques.

Quand on connaît l'importance des logiques de la signification dans les identités des diverses cultures, et en particulier l'impact des discours religieux dans ces identités, il paraît décisif de montrer la compatibilité de ce registre avec une modernité consciente de la finitude de la raison. La modernité n'est pas porteuse d'une image univoque du monde ; la modernité laisse ouverte la question des significations et, dans la reconnaissance du pluralisme dans ce registre, elle peut conduire à une dynamique qui encourage la diversité culturelle qui marque notre planète et en constitue une des richesses les plus admirables.

Pour penser plus précisément la compatibilité d'un discours éthique à visée universelle et d'un discours des significations irréductiblement pluriel, les penseurs post-kantiens ont été amenés à distinguer société juste et vie bonne. La société juste renvoie à la mise en œuvre des principes universalisants des droits de l'homme et conduit à ce que chaque individu se voie reconnu dans son droit de vivre sa propre conception de la vie bonne. Une articulation se dessine dès lors entre les registres des critères d'une société juste, pensés comme universalisables, et les conceptions de la vie bonne qui se rattachent à l'univers des

¹⁰ Kant, E., « Des paralogismes de la raison pure » in *Critique de la raison pure*, Presses universitaires de France, Paris, 1971, pp. 278-308 (1785).

significations particulières à chaque culture. Dans cette perspective qui fait l'objet de nombreux débats, le registre des significations n'est pas complètement dépourvu d'une logique d'universalisation. Les dialogues entre diverses sensibilités existent bel et bien et, dans certains registres, ces dialogues donnent lieu à des rapprochements de position qui induisent l'image d'un universel comme processus à construire.

Sur le plan institutionnel, le fonctionnement démocratique est une autre manifestation majeure de la confiance en la raison et du pluralisme des convictions. C'est précisément parce que tout être humain, comme être de raison, partage une égale dignité, qu'une logique décisionnelle qui fasse référence à l'ensemble de la population prend son sens. Comme on l'a vu, on passe d'une dynamique « hétéronome », où le pouvoir politique tire sa légitimité d'une instance extérieure au social, à une dynamique « autonome » où la légitimité de l'autorité politique dépend du processus d'élection démocratique. Cette caractéristique majeure de la modernité a pris la forme d'une double contrainte institutionnelle : la distinction entre autorité religieuse et autorité étatique, et le caractère démocratique du fonctionnement de l'autorité étatique.

Ici également, dans une perspective de modernité critique, il faut souligner que plusieurs figures d'interaction entre autorité étatique et autorité politique peuvent être mises en évidence. A titre d'exemple, le fonctionnement français d'un « Etat laïc » est très différent du fonctionnement belge où la séparation Eglise-Etat a pris la forme de la reconnaissance d'une pluralité de cultes et d'orientations philosophiques reconnus et subsidiés dans plusieurs de leurs expressions. Au modèle français, où l'affirmation d'un « Etat laïc » correspond à l'exclusion du registre des significations de la sphère étatique, la Belgique a préféré un fonctionnement d'un « Etat neutre » qui intègre le registre des significations dans une reconnaissance explicite de la pluralité. Une approche en termes de « modernité critique » et la distinction des registres de l'explication et de la signification permettent d'éclairer la pluralité des figures de la démocratie mises en œuvre dans nos sociétés.

La conception d'une « modernité critique » se présente donc comme une volonté de maintenir la confiance en la raison et en l'être humain qui caractérise les Lumières du 18^{ème} siècle tout en prenant en compte les leçons de l'histoire qui tend à intégrer la finitude de la raison. Finitude de la raison ne signifie pas abandon de la raison. Que ce soit dans le champ de la recherche scientifique ou de la philosophie politique, la raison reste un mode d'approche du vrai qui garde toute sa pertinence et renvoie à l'universel comme processus en construction.¹¹

En une dernière partie, je voudrais montrer comment une telle conception peut conduire à des attitudes précises dans les débats contemporains autour du darwinisme.

4. Un exemple particulier : modernité critique et théories de l'évolution biologique

4.1. Evolution biologique et sélection naturelle

Dans le monde des scientifiques contemporains, la question de l'évolution des espèces ne fait plus vraiment débat. Une convergence d'arguments tirés de disciplines multiples – systématique, paléontologie, anatomie comparée, embryologie, génétique, biochimie, écologie, dynamique des populations (...) – conduit la communauté scientifique contemporaine à considérer comme incontestable l'affirmation suivant laquelle les diverses

¹¹ Pour une présentation détaillée du concept de « modernité critique », citons : Feltz, B., « Science et éthique. Une approche historique des relations entre culture et éthique. », in *La science et le vivant*, De Boeck Université, Bruxelles, 2003, pp. 117-160.

espèces vivantes végétales et animales évoluent, et que, en particulier, l'espèce humaine participe de ce phénomène général et provient de l'évolution progressive à partir d'espèces animales. C'est ce qui est communément appelé le « fait évolutif ».

A côté de ce consensus très large, la question des mécanismes qui président à ce processus évolutif fait au contraire l'objet de grandes discussions et laisse ouverte la porte à de nombreuses hypothèses. Certes, l'hypothèse de la sélection naturelle, proposée par Darwin et Wallace en 1859, s'est vue renforcée par ce que l'on a appelé la « théorie synthétique de l'évolution » qui, dans les années 1940, a regroupé les généticiens, les systématiciens et les paléontologistes autour du paradigme darwinien¹². De plus, quelques années plus tard, de nombreux biologistes moléculaires ont abondé dans le sens de la théorie synthétique de telle sorte que la position darwinienne a pu donner l'image d'un mécanisme accepté par tous¹³.

Ce n'est pas loin d'être vrai. Une grande majorité des scientifiques défendent la pertinence des positions darwiniennes. Parmi eux, il en est pourtant un grand nombre qui soulignent également le caractère insuffisant du concept de sélection naturelle¹⁴. Un épistémologue de renom distingue entre l'explication variationnelle et l'explication développementale. Pour E. Sober, le concept de sélection naturelle est essentiellement un concept qui vise une explication populationnelle et ne comporte aucune prise en compte de l'explication développementale.¹⁵ Ces deux types d'explication sont parfaitement complémentaires et compatibles l'un avec l'autre. Sober souligne pourtant les limites du point de vue populationnel. Pour lui, en effet, le darwinisme peut être capable de prédire la fréquence d'un caractère dans une population, sans être capable d'en expliquer la présence. C'est le paradoxe d'une explication sélectionniste qui présuppose la présence d'une variabilité de caractères pour rendre compte de l'évolution mais ne vise pas à expliquer d'où vient cette variabilité – cette question vise plus précisément l'explication développementale.

Tout ceci pour dire que, si le fait évolutif fait l'objet d'un large consensus, les théories explicatives de l'évolution, et le concept de sélection naturelle participe de cette dynamique, sont encore largement discutées. Plus fondamentalement, les développements à venir des théories biologiques, concernant l'articulation de la génétique et du développement embryonnaire notamment, risquent d'apporter des informations importantes pour une meilleure compréhension des mécanismes de l'évolution. De telle sorte que l'on peut dire que les théories explicatives de l'évolution biologique donnent plus l'image d'un chantier en cours que d'un travail sur le point d'être terminé. Les théories explicatives de l'évolution, quelles

¹² Parmi les scientifiques les plus importants de la théorie synthétique, citons Dobzhansky, Th. *Genetics and the Origin of Species*, New York, Columbia University Press, 1937. Mayr, E., *Systematics and the Origin of Species*, New York, Columbia University Press, 1942. Simpson, G.G., *Tempo and Mode in Evolution*, New York, Columbia University Press, 1944.

¹³ Parmi les travaux qui intègrent la biologie moléculaire dans la problématique évolutive, citons : Monod, J., *Le hasard et la nécessité*, Seuil, Paris, 1970.

¹⁴ Toute la problématique de l'auto-organisation comporte des questions et des schémas explicatifs complémentaires à la sélection naturelle. Citons : Kauffman, St., *The Origins of Order. Self-Organization and Selection in Evolution*, Oxford University Press, 1993. Feltz, B., Crommelinck, M. and Goujon, Ph., (Eds), *Self-Organization and Emergence in Life Sciences*, Springer, Dordrecht, 2006.

¹⁵ A titre d'exemple, Sober propose lui-même la question suivante : comment explique-t-on que des enfants d'une classe de troisième primaire savent lire ? On peut bien sûr passer en revue chacun des enfants et voir au cas par cas l'histoire individuelle, les méthodes d'apprentissage, qui ont conduit à l'accès à la lecture. C'est le mode d'explication développementale. D'autre part, on peut plus simplement dire qu'il y a un critère d'accès à la classe, qui est précisément de savoir lire : c'est une explication variationnelle, qui se situe au niveau populationnel, et qui, dans l'exemple donné, relève de la logique de la sélection. Cfr. Sober, E., *The Nature of Selection, Evolutionary Theory in Philosophical Focus*, The University of Chicago Press, Chicago, 1984.

qu'elles soient, darwinisme inclus, sont donc impliquées dans de larges discussions qui risquent bien d'être encore longues.

4.2. Explications scientifiques et significations

Les théories de l'évolution et la position darwinienne en particulier ont fait l'objet de débats passionnés, pour ne pas dire passionnels, dès leur première publication au 19^{ème} siècle. Depuis lors tout un travail à la fois épistémologique, exégétique et théologique a conduit à des positions plus conciliables avec les discours religieux.

Les réactions à la position darwinienne me paraissent très significatives des conceptions des relations avec la modernité dont cette position prend souvent la valeur symbolique. En fonction de ce qui a été proposé lors des interprétations de la crise de la modernité, il me semble que l'on peut distinguer plusieurs attitudes.

La position post-moderne constructiviste tend à considérer les théories scientifiques comme des constructions sociales parmi d'autres, qui interfèrent avec les autres mais ne bénéficient en aucune manière d'un statut de légitimité particulière. Les théories de l'évolution, produits d'une culture particulière, entrent donc dans le vaste domaine des cosmogonies que propose chaque culture et ne constituent pas un interlocuteur plus important que n'importe quelle autre cosmogonie. La reconnaissance de la pluralité se fait au prix du renoncement à tout universel. La science est une croyance comme une autre.

A l'opposé, les interprétations plus rigides se font au nom de l'affirmation d'identités. Ces identités peuvent être religieuses. Les réactions des chrétiens du 19^{ème} siècle étaient d'une violence déconcertante. De la même manière, encore actuellement, des courants fondamentalistes aux Etats-Unis affirment l'incompatibilité de la position darwinienne avec la Bible et, au nom de la liberté de conscience, refusent que le darwinisme soit enseigné à leurs enfants. Par ailleurs, dans la sphère athée, certains voient dans les théories de l'évolution la preuve définitive du caractère incohérent de tout discours religieux. Dans ce contexte, après Darwin, aucun discours religieux ne garde quelque pertinence. On peut voir dans cette position un refus de prendre en compte la crise de la modernité et l'approche modeste de la science dont elle est porteuse.

Dans une perspective de modernité critique, les sciences de la nature sont porteuses de systèmes explicatifs qui ont leur pertinence et leur limite. Leurs méthodologies rigoureuses font de chaque discipline un instrument puissant de connaissance, mais conduisent à des informations dont la pertinence est limitée précisément à ce domaine : c'est le cercle méthodologique des sciences de la nature. Le concept de connaissance critique nous a conduit à distinguer le domaine de la connaissance du domaine de la signification. La force explicative de la démarche biologique conduit à prendre acte du consensus observé dans le monde scientifique concernant le fait évolutif. Il s'agit donc de penser à partir de ce fait. Dans la même ligne, un tel fait peut s'inscrire dans une pluralité de systèmes de significations, qu'ils soient de type religieux ou de type athée. La distinction entre explication et signification conduit donc à montrer la compatibilité de l'approche scientifique avec une multitude d'interprétations générales en termes de significations. Il s'agit par conséquent de se situer dans la tradition de la modernité qui reconnaît dans la démarche scientifique un type de relation privilégié avec la réalité : la raison est bien au service d'un universel. Il s'agit, par ailleurs, de souligner la pluralité des interprétations possibles dans le domaine de la signification, forme contemporaine de prise en compte de la finitude de la raison. La pluralité

des convictions n'est en rien contradictoire avec la reconnaissance du caractère privilégié, dans son domaine, de l'explication scientifique.

Concrètement, l'enseignement du darwinisme dans un cours de sciences naturelles s'impose dans notre contexte contemporain et ne remet en cause la liberté de conscience que dans un contexte de naïveté épistémologique, que ce soit de la part de religieux qui refusent de faire la distinction entre explication et signification et voient dans la signification le seul lieu de pertinence, que ce soit de la part de personnes athées qui refusent de la même manière la distinction entre explication et signification mais voient dans l'explication scientifique le seul lieu d'un discours pertinent sur le réel. Dans un contexte de modernité critique au contraire, la conception darwinienne, présentée avec la rigueur épistémologique voulue, est parfaitement compatible avec diverses interprétations générales, qu'elles soient de type religieux ou athée. La confiance moderne en la rationalité, avec la science comme référence paradigmatique, n'est en rien incompatible avec la pluralité des discours sur la signification. La prise en compte d'un universel rationnel dans une conception modeste de la science ne va pas à l'encontre d'un pluralisme effectif des significations. De plus, l'apport de la science est important car il induit une évolution dans les systèmes interprétatifs eux-mêmes. L'évolution des interprétations chrétiennes du darwinisme en est un exemple marquant, liée elle-même aux développements des approches exégétiques récentes. On est donc dans le registre d'une culture qui se construit dans un dialogue ouvert avec les diverses composantes de la connaissance.

5. Conclusions

La pluralité culturelle et la diversité des modes de pensée et modes de vie qu'elle suscite est certainement un des enjeux majeurs de l'évolution de notre société internationale. Cette diversité est une richesse, la plus précieuse de notre planète. Tout comme la biodiversité, la diversité culturelle semble menacée par l'évolution des relations internationales. Dans ce processus, la science prend une place importante dans la mesure où l'efficacité même des technologies qu'elle produit tend à légitimer la prétention de la science à un statut privilégié dans le rapport à la réalité. Science et modernité ne risquent-elles pas d'être des moteurs redoutables d'uniformisation des modes de pensée et d'anéantissement de notre diversité culturelle ?

A partir du concept de modernité critique, j'ai montré qu'il est possible de se situer dans le prolongement de l'intuition moderne d'une confiance en la raison, mais une confiance critique qui fait la distinction entre le registre de l'explication scientifique et le registre des significations. Au concept de « connaissance critique » correspond le concept de « conviction critique ». Une reconnaissance de l'universel dans le champ de la connaissance est parfaitement compatible avec une reconnaissance de la pluralité des convictions et des significations. En pareille perspective, chaque culture peut s'ouvrir aux apports de la science tout en préservant l'originalité et la cohérence de ses propres systèmes de signification. Certes, un travail interprétatif s'impose. Il s'agit de proposer des schémas conceptuels explicitant cette cohérence. Mais le respect du pluralisme culturel ne correspond pas à un immobilisme. Chaque culture est en évolution historique, il revient à chaque culture d'inventer une figure nouvelle propre à chaque époque. Chaque culture comporte une force créatrice. La diversité ne se situe pas seulement dans les apports du passé. La diversité sera le fruit d'une inventivité culturelle toujours à venir.