

XIXe Assemblée générale de
l'Association Internationale des Critiques d'Art (AICA)

UN STATUT DE LA CRITIQUE D'ART EST-IL POSSIBLE ?

Plan de la communication et notes

*pour Jeanne Wavost
compagnie
d'une matinée riminiensis
au Comité (criticisme)
de Rimini*

René Berger
Directeur-Conservateur du Musée cantonal des
Beaux-Arts de Lausanne
Chargé de cours à l'Université de Lausanne

Rimini, septembre 1967

UN STATUT DE LA CRITIQUE D'ART EST-IL POSSIBLE ?

Plan de la communication

I INTRODUCTION

(1) Situation paradoxale de la critique d'art

1. L'activité critique est souvent contestée:

a) par les artistes: qui tiennent les critiques pour incompétents, inutiles !

b) par les spécialistes: qui les considèrent comme peu sérieux !

c) par le public, qui se méfie de ceux qui ne peuvent admettre la preuve de leur savoir ("l'artiste était-il conscient de ce que vous dites ?") quand il ne croit pas avoir affaire à des "vendus".

2. Et pourtant l'activité critique existe, et même prospère:

a) les artistes ne se font pas faute de collectionner les articles qui les concernent et d'en demander

b) tout comme les spécialistes pour leurs thèses ou leurs ouvrages d'érudition

c) quant au public, il ne cesse de réclamer davantage d'"explications" et de commentaires

3. La critique s'est d'ailleurs organisée, témoin l'AICA !

Il reste qu'elle ne peut se contenter d'un statut juridique et que son statut existentiel mérite d'être précisé.

(2) Critique littéraire et critique d'art

1. On note de façon générale

a) que la première passe pour plus sérieuse (elle l'est peut-être)

b) qu'elle bénéficie en tout cas d'une plus longue tradition

c) que ses principes et ses méthodes paraissent mieux au point

Il reste néanmoins que critique littéraire et critique d'art sont, par rapport aux sciences, dans une situation sensiblement la même.

2. Le sentiment commun établit en effet une hiérarchie qui accorde le coefficient de certitude et d'objectivité maximum
 - aux sciences exactes et naturelles
 - coefficient qui diminue considérablement avec les sciences sociales et humaines
 - et qui devient plus que douteux lorsqu'il s'agit de l'étude critique des arts et de la littérature.

(3) Mise en question

Le besoin d'élucidation est néanmoins ressenti de façon suffisamment générale pour que l'UNESCO se soit fait un devoir :

1. de procéder à une enquête internationale sur les tendances de la recherche dans les sciences exactes et naturelles (note 1)
2. de décider l'organisation d'une nouvelle enquête consacrée aux sciences sociales et humaines
 - a) dont la première partie, qui est en cours, comprend la démographie, la linguistique, la psychologie, l'anthropologie sociale et culturelle, la sociologie, les sciences politiques, les sciences économiques (note 2)
 - b) et dont la seconde partie, qui doit commencer cette année, comprend:
 1. les disciplines philosophique, historique et juridique, l'étude critique des arts et celle de la littérature.

- (4) 1. La décision de l'UNESCO d'entreprendre de telles enquêtes, qui font appel à des experts du monde entier et qui mettent à contribution les principales institutions internationales et nationales, est significative du fait:
 - a) que ces disciplines "font problème";
 - b) que leur statut traditionnel est remis en question (non en doute), tout comme leur fondement, leurs principes, leurs méthodes

- c) qu'on attend vraisemblablement de cette confrontation internationale, non pas l'élaboration d'une conception unitaire, mais une mise au point de ces disciplines et de la notion que nous en avons.
2. En tout état de cause, l'initiative de l'UNESCO rejoint le sentiment général de notre époque
- a) que les classifications, quelque solides qu'elles paraissent, que les disciplines, quelque légitimes qu'elles soient, ont peut-être une part d'arbitraire
 - b) qu'elles impliquent, souvent à leur insu, une assiette métaphysique
 - c) qu'il est donc de notre devoir d'élucider leur raison d'être par une mise en question méthodique.
- (5) C'est sans doute le devoir de chacun de nous de participer à cette enquête dans la mesure de ses moyens. Pour ma part, j'envisage
- a) d'examiner l'activité critique en la situant par rapport aux autres disciplines pour l'éclairer,
 - b) de tenter de préciser, sinon un statut, du moins dans quelle direction il est possible d'en trouver un.

II UN STATUT SCIENTIFIQUE DES SCIENCES MORALES ET HUMAINES EST-IL POSSIBLE ?

(1) Point de départ

1. Choisissons à dessein la position extrême de Lévi-Strauss qui ne fait pas mystère de sa réponse négative:

"... les unes sont des sciences... les autres n'en sont pas" (note 3)
2. Quant aux raisons:

Outre le fait que les sciences physiques sont établies depuis longtemps alors que les sciences humaines et sociales "sont encore dans leur préhistoire", l'auteur insiste sur le fait que

 - 1° "toute recherche scientifique postule un dualisme de l'observateur et de son objet"

- 2° et donc que dans les sciences sociales et humaines "La conscience apparaît... comme l'ennemie secrète des sciences de l'homme" (note 4)
- 3° d'où l'auteur conclut à un dilemme (note 5)
3. Pourtant la linguistique (mais elle seule) semble y échapper (note 6)
4. Voici la répartition proposée:
- 1° les arts et les lettres (sans souci scientifique)
 - 2° les sciences sociales "qui sont dans une position de clientes vis-à-vis des sciences exactes et naturelles" (note 7)
 - 3° les sciences humaines qui peuvent aspirer à devenir des disciplines scientifiques (note 8)

(2) Examen:

1. Le dilemme n'est pas absolu; le pessimisme se tempère d'espoir (encore que l'étude critique de l'art et de la littérature ne soit même pas mentionnée!)
2. On ne saurait d'ailleurs dénier la pertinence de certaines observations qui peuvent s'adresser par extension à la critique d'art et à la critique littéraire:
 - 1° l'objet paraît souvent flottant
 - 2° de même les principes: faut-il s'adresser à la raison pour juger ? à la sensibilité ? quelles sont les normes, les critères ? etc. Multiples, ils entraînent la confusion.
 - 3° les méthodes sont également divergentes: autorité des sources, de la tradition: la sensibilité critique opposée au rationalisme de l'érudition, etc.
3. Il s'ensuit que la plupart des sciences sociales, la plupart des sciences humaines, (et combien davantage l'étude critique de l'art et de la littérature) sont condamnées à rester en-dehors de la science ou à accéder tout au plus, pour quelques-unes, à une sorte d'infra-science.

4. - dans la mesure, faut-il ajouter, ou l'argumentation de Lévi-Strauss se révèle pertinente;
- dans la mesure, faut-il encore ajouter, ou la notion de science se révèle incompatible avec d'autres conditions que celles dont il est généralement fait état à son propos
- dans la mesure enfin où se trouve confirmé le sentiment commun que la science seule équivaut à la "connaissance parfaite".

(3) Or, dans notre situation actuelle

1. a) le fait que les sciences ont une histoire, qu'elles ont donc changé au cours du temps à la fois dans leur contenu et dans leurs principes;
- b) le fait que les découvertes et les théories ne cessent de se succéder
- c) à quoi s'ajoute la remise en question générale de notre époque.
2. attestent que l'esprit ne saurait se contenter d'une telle conclusion, qu'il éprouve en tout cas le besoin de se poser certaines questions:
 - a) la "rigueur scientifique" peut-elle être tenue pour un absolu ?
 - b) la "connaissance parfaite", prétendument attribuée à la science, n'est-elle pas un abus ou une illusion ?
 - c) la connaissance scientifique n'est-elle pas soumise à des conditions qui, sans diminuer la qualité de la recherche, en délimitent à la fois la valeur, la portée, la signification ?

Conclusion:

Si ces questions sont susceptibles de recevoir une réponse, il se pourrait que l'activité critique:

- n'ait pas à rivaliser avec la science, au sens ordinaire du terme
- n'ait pas à se sentir en état d'infériorité
- qu'elle ait même sa place et son statut répondant aux conditions particulières qui sont les siennes.

III EXAMEN DE LA SCIENCE *face à l'évolution.*

Il va sans dire que je ne prétends nullement mettre la science en question! Les observations qui suivent ont simplement pour but d'attirer l'attention sur certains points qui, faute d'être considérés, provoquent les malentendus:

1. Contrairement à ce qu'on imagine, le but de la science n'est pas de déchiffrer l'énigme de l'univers, au sens absolu du terme, mais de prévoir, cf. March (note 9)
2. son but et sa portée sont limités: elle établit des lois dans le domaine qu'elle atteint; mais elle ne peut prétendre en établir pour l'ensemble de l'univers. cf. Planck (note 10)
3. ses principes ne sont ni définitifs ni absolus: celui qui était apparemment le plus solide, le principe de causalité, a dû céder la place au principe de probabilité, ou plus exactement, les deux principes coexistent aujourd'hui, cf. Norbert Wiener (note 11)
4. le rapport de la science au réel n'est pas un rapport direct comme on le croit communément: c'est "l'éternelle antithèse qui oppose les deux éléments inséparables de la connaissance, l'empirique et le rationel..." déclare Einstein qui ajoute "La structure du système est oeuvre de raison; les données empiriques et leurs relations mutuelles doivent trouver leur représentation dans les conclusions de la théorie." (note 12)
5. Les postulats à rendre de plus en plus rigoureux pour assurer toute théorie in abstracto repose sur des postulats dont Goedel a montré qu'il est impossible que deux au moins ne soient pas contradictoires. cf. Zafiropulo (note 13)
6. La réalité n'est jamais simple; elle comporte des niveaux différents cf. les réflexions de Pierre Auger et de Bachelard sur le possible "homogène à l'Être", sur l'actuel, sur le probable (notes 14 et 15)
7. L'objet de la science n'est pas stable; il obéit à la dialectique de la substance et de la forme, cf. Pierre Auger (note 16)

8. La science est soumise à l'évolution.
2. Les connaissances qui se croyaient globales se révèlent de plus en plus les parties d'une connaissance plus large; cf. la géométrie euclidienne intégrée comme un cas particulier par les géométries non-euclidiennes.
9. toute science est une construction opératoire qui se vérifie par l'expérience
4. la connaissance constituent des "approximations" cf. l'univers d'Einstein succédant à l'univers de Newton - même le structuralisme n'est, en dépit de la mode, ni une doctrine, ni un dogme, mais un concept opératoire: cf. Cuisenier (note 17)
10. Même dans les sciences les plus rigoureuses il reste qu'il a fallu et qu'il faut apprécier les cas comme "également probables", ce qui implique, selon Poincaré, une intervention métaphysique dont on ne se rend pour ainsi dire jamais compte mais qui conditionne l'ensemble de la connaissance, cf. Poincaré (note 18)

Conclusion

- (1) Ces quelques observations contribuent à montrer:
 1. que la science, contrairement à l'idée qu'on s'en fait, n'est pas la Vérité, ni même sa dépositaire. (Son objet n'est ni stable, ni définitif, ni absolu)
 2. que les sciences sont dans l'ensemble des outils que l'esprit humain cherche à rendre de plus en plus rigoureux pour assurer une prévision toujours plus efficace et rapide
 3. que le rôle instrumental de la connaissance scientifique ne doit pas être confondu avec une entreprise de divination. La science correspond à une attitude et à un comportement obéissant à des intentions déterminées.
- (2) Conséquences
 1. Les sciences exactes et naturelles ont un statut qui, s'il est en gros commun à toutes, n'est pas forcément appelé à servir de "modèle"
 - aux sciences sociales et humaines

- (2) 1. - encore moins à l'activité critique
2. ce n'est pas dire qu'il y ait dichotomie ou antinomie
3. il est plus fécond d'envisager que, à l'opposition courante de la science-"connaissance parfaite" et des autres disciplines doit se substituer un rapport de complémentarité cf. Bachelard (note 19)
4. les disciplines de la connaissance constituent des "approximations successives", destinées:
- non pas à s'exclure l'une l'autre
 - mais à articuler en quelque sorte les parcours de la pensée
- (3) 5. ainsi les sciences et les autres activités de la connaissance constituent des cheminements différents mais également nécessaires. En renonçant à l'illusion ou à l'erreur du "modèle unique", la "complémentarité" des modèles différents se porte garante de la dialectique de la pensée.

Conclusion

Il convient dès lors de dégager, par rapport à l'étude critique de l'art et de la littérature, les orientations qu'elle prend, les buts qu'elle s'assigne, les principes, les méthodes et les objets qu'elle élit, les démarches qu'elle adopte.

IV ORIENTATION DE L'ACTIVITE CRITIQUE VERS LE PLAN "SCIENTIFIQUE"

- (1) C'est l'aspiration commune à certaines disciplines qui, telles l'histoire de l'art ou de la littérature, l'archéologie, la sociologie de l'art ou de la littérature, l'iconologie, etc., cherchent toutes, avec des fortunes diverses, à rivaliser avec la rigueur scientifique.
- Ce qui ne va pas sans difficulté ni confusion. L'esprit de compétition atteint jusqu'aux savants qui ne craignent pas de jeter parfois l'ostracisme sur une autre discipline que la leur. cf. les appréciations réciproques de certains historiens, sociologues, psychanalystes lorsqu'ils parlent d'art ou de littérature.

(2) Mise au point:

Le problème consiste:

1. à proscrire le dogmatisme (aussi bien le manichéisme!)
2. en revanche à élucider les conditions de chaque discipline
3. en vue d'établir pour chacune d'elles

a) leur objet

b) leurs principes

c) leurs méthodes

dont l'homogénéité n'est pas nécessairement valable pour toutes (ce qu'on a encore peine à comprendre) mais qui doit être rigoureuse pour chacune

(3) Compte tenu d'emblée

1. que toute entreprise visant au statut scientifique est une construction
2. qui opère dans des conditions déterminées
3. qu'il est donc inutile de croire que l'une des disciplines atteindra jamais l'essence de l'art ou de la littérature
4. en revanche que chacune est capable, à l'intérieur de limites convenues, d'établir une connaissance féconde quoique nécessairement relative.

(4) Suggestions

Il s'agit donc:

1. de revoir le problème du découpage, c'est-à-dire la répartition des disciplines
2. selon des ensembles significatifs aussi cohérents que possible
3. ce qui implique l'élimination des schémas résiduels, inconscients ou acquis, par exemple:
 - l'histoire de l'art encore trop souvent contaminée par les schémas vitalistes remontant à Vasari
 - la causalité spéieuse de la biographie;
 - la causalité non moins spéieuse des "influences";
 - la causalité flottante du "milieu", du "moment", des facteurs historiques, etc.

4. en vue d'établir des disciplines autonomes dont les apports convergents éclairent l'art à la manière dont l'anatomie, la physiologie, la biologie, la psychanalyse, etc. éclairent l'homme.

- (5) Discipline-pilote
- Sans doute est-il judicieux, de ce point de vue, de considérer la linguistique comme particulièrement apte à favoriser l'aménagement et la mise au point des méthodes propres aux sciences sociales et humaines ainsi que, dans une certaine mesure, à la critique. A condition de ne pas procéder à un démarquage! cf. ma communication: Vers un nouveau fondement de la connaissance critique ? (Congrès de l'AICA, Prague, septembre 1966).

Conclusion

1. cet effort d'élucidation doit permettre à l'étude de l'art de préciser ses principes et ses méthodes, et partant, de mieux atteindre son objet.
2. Il reste néanmoins - ce point mérite d'être mis en pleine lumière - que pour toutes les disciplines à prétention scientifique, le "fait artistique", c'est-à-dire le matériau, n'est nullement élaboré par l'une d'elles, mais qu'il leur est donné
cf. l'historien de l'art qui endosse presque toujours la responsabilité d'un choix déjà fait, et souvent celle d'une hiérarchie établie. Présupposé qui dissimule un problème capital (voir ci-dessous: VI Plan critique (2) et (3).)

V CHAMP CULTUREL, CHAMP D'INFORMATION

- (1) Nous omettons généralement d'observer que les sciences n'existent et ne peuvent exister, comme la connaissance tout entière, que dans un champ culturel qui se constitue progressivement selon des modalités mises aujourd'hui en lumière par la cybernétique.

1. Le champ culturel est l'ensemble des conditions relationnelles physiques et psychiques dans lesquelles se forment, se développent et se conservent les valeurs, les idées et les "faits" qui constituent l'"information", et que les hommes organisent en "mémoire" collective sous le nom de culture; cf. Goudot-Perrot (note 20)
2. La culture correspond à un vaste ensemble d'opérations qui implique un "apprentissage" continu fondé sur le principe du feed-back; cf. Couffignal (note 21)
3. L'activité pédagogique y joue un rôle déterminant: tout champ culturel élabore, non seulement un système de valeurs, mais le personnel et l'outillage nécessaires à la transmission de l'information: cf. écoles, corps enseignant, sociétés, académies, information générale, mass media (presse, cinéma, radio, T.V....)
4. Comme l'a montré Foucault, chaque culture est soumise à une épistémè qui: "définit les conditions de possibilité de tout savoir". (note 22)
5. Le but du champ culturel est d'accréditer dans un groupement donné des valeurs et des idées dont les membres de ce groupe sont à la fois les "supports" et les agents.
6. Par analogie avec le code génétique, le "code culturel" constitue et transmet l'image de la réalité qui est faite, d'une part, de la cohérence établie par l'esprit, c'est-à-dire d'une suite de rapports coordonnés; d'autre part, de la cohésion d'une certaine vision du monde, c'est-à-dire de la liaison des faits entre eux.
7. Ainsi se distinguent, selon les époques et les groupes ethniques, le "génie" de tel siècle, la "Weltanschauung" de telle période (Moyen Age, Renaissance); la physionomie de telle expression: cf. l'esprit classique, romantique, etc. cf. Foucault (note 23)

Conclusion

La conscience sociale aborde les problèmes, conçoit les données, juge et raisonne en fonction de structures très inégalement élaborées.

Conclusion *ation met en évidence la relation organique, le*

Le champ culturel ou d'information s'organise donc chez l'homme selon un modèle cybernétique qui présente, à la différence de celui de la machine (jusqu'à quand ?...), des possibilités de mutation.

(2) Déroulement schématique d'une mutation: *ard'hui, on peut dire*

1. invention, découverte: l'hypothèse "fait problème"
2. apparition d'une structure en rupture avec le passé et qui est généralement objet de contestation
3. alternative: la nouvelle idée "prend" ou ne "prend pas"
4. quand elle "prend", elle organise un nouveau champ culturel qui lui-même réorganise le champ général.
5. ce phénomène de feed-back se manifeste par l'adhésion progressive des consciences à laquelle l'enseignement apporte sa consécration

cf. l'introduction de la théorie des ensembles dans certaines écoles; cf. la diffusion de la psychanalyse dans l'opinion publique (avec toutes les déformations que cela comporte!) cf. Auger (note 24).

(3) Inégalité entre les différentes branches de la connaissance.

Elle provient en grande partie du fait que

1. les sciences exactes et naturelles disposent d'un champ culturel plus ancien, qui a été plus longuement élaboré et avec lequel l'enseignement ne cesse, de l'école primaire à l'université, de nous mettre en contact actif. cf. Piaget (note 25)
2. alors que les sciences sociales et humaines en sont encore pour la plupart à organiser leur champ de recherche
3. quant au "fait esthétique", dont l'avènement est encore plus récent, il en est, à se demander s'il existe pour lui une possibilité de champ...

Conclusion *ion de celles-ci. Ce faisant, il provoque un désé-*

La conscience sociale aborde les problèmes, conçoit les données, juge et raisonne en fonction de structures très inégalement élaborées.

Cette observation met en évidence la relation organique, le plus souvent méconnue ou négligée, entre les disciplines de la connaissance et les champs respectifs dans lesquels elles s'exercent socialement.

(4) Qu'en est-il du champ esthétique ?

1. dans le champ tel qu'il s'ébauche aujourd'hui, on peut dire que l'art est de plus en plus ressenti comme un langage; d'où la nécessité d'étudier l'oeuvre à la façon d'un texte
2. mais "l'analyse esthétique", qui initierait élèves, étudiants et public au vocabulaire et à la syntaxe des arts en est à peine à ses débuts
cf. l'analyse littéraire qui enseigne à distinguer les différences de qualité des textes et grâce à laquelle les notions de structure, de style deviennent des réalités vécues dès l'enfance
cf. les travaux de Piaget
cf. les travaux de Norbert Wiener (note 28)
3. un statut de la critique d'art ne sera véritablement possible et ne s'accréditera que lorsque le champ d'information se sera constitué: diffusion de l'art dans les écoles, dans les universités, dans le grand public; expériences guidées pour apprendre à discerner, à qualifier, à apprécier, etc.

Conclusion

A noter que le champ culturel se forme autour de valeurs et d'idées reconnues, qu'il a précisément charge d'entretenir et de transmettre.

Il constitue à la fois le "bouillon de culture", les conditions de l'exercice et l'exercice même qui font d'un ensemble de valeurs et d'idées la réalité vécue d'un groupe d'hommes à une époque donnée.

Néanmoins, il ne se contente pas d'une régulation en circuit fermé: en formant l'esprit aux valeurs, il favorise la mise en question de celles-ci. Ce faisant, il provoque un déséquilibre qui met en branle les ressources de l'esprit.

L'équilibre créateur de la vie est assuré par l'intervention de la critique.

VI ORIENTATION / PLAN / CRITIQUE OU DE LA CRITIQUE

(1) Notion ambiguë

1. Des nombreuses communications faites lors du congrès de l'AICA à Prague en 1966, il ressort sinon une définition, du moins certaines orientations:
 - la critique
 - évalue, juge
 - dévoile, révèle
 - établit et approfondit la signification des oeuvres
 - intervient dans le processus créateur (critique militante!), etc.
2. Quelles que soient les définitions et les orientations proposées, il semble bien qu'au coeur de l'opération critique se trouve, en art comme en littérature, l'acte décisif
 - 1° qui fonde l'ouvrage en tant qu'oeuvre d'art
 - ou qui le rejette en tant que non-art: problème de l'existence esthétique
 - 2° qui établit, au cas où s'avère la première partie de l'alternative
 - le rapport de l'oeuvre avec les autres faits esthétiques: problème de l'enchaînement des valeurs
 - 3° qui dégage, à la lumière de ce rapport, l'apport de l'oeuvre, son prolongement: problème de la signification.
 Ces trois opérations, qu'on peut grouper sous le terme de "critique fondamentale", constituent schématiquement le fait esthétique.

(2) Rôle

1. Toutes les disciplines qui tendent vers un "statut scientifique", telles la sociologie, l'histoire de l'art, l'archéologie, l'iconologie, etc., endossent un choix qui résulte - on l'oublie presque toujours - d'une activité critique qui "a réussi", c'est-à-dire qui a entraîné l'adhésion collective au point de faire d'un ensemble de valeurs un fait social.

2. De même le champ culturel ou d'information s'établit et s'exerce à partir d'un choix qui, dans sa plus grande partie, n'est pas remis en question, et qui résulte, lui aussi, d'une opération critique dont le résultat s'est invétéré. cf. les impressionnistes qui, non seulement se substituent aux officiels du Salon, mais sont devenus un fait historique dûment étiqueté sous le nom d'impressionnisme.
- (3) Phénomène complexe que l'art moderne met en pleine lumière:
1. les historiens se méfient en général des artistes contemporains et préfèrent attendre que le "recul du temps" ait fait son oeuvre
 - tout comme les spécialistes qui attendent, eux, que les faits soient mieux triés.
 2. dans les deux cas, il s'agit de faire confiance au "temps" qui, doué d'on ne sait quel pouvoir divin, élimine, retient, choisit, décide de l'importance, bref, établit le palmarès (structure résiduelle du paternalisme semi-divin, semi-humain?)
 3. Or, ou le temps peut être maintenu dans cette fiction, ou il correspond au "travail" des hommes qui s'affrontent pendant la période de contestation et qu'historiens et spécialistes feignent trop souvent d'ignorer.
 4. C'est pourtant, répétons-le, la critique fondamentale
 - qui formule et alimente l'appréciation dont sortira finalement la consécration de telle oeuvre, de tel artiste,
 - qui entretient l'"actualité" de l'art en faisant de celui-ci une expérience sociale continue
 - c'est par elle que s'amorce le phénomène de feed-back qui structure le champ d'information
 - c'est elle qui prépare les futurs matériaux des spécialistes.
- Toute culture s'établit, non par le temps, mais par les hommes avec le temps.

5. C'est seulement quand la mutation est accomplie
- que des oeuvres diverses se constituent en ensembles significatifs
 - que le contenu des oeuvres peut s'"expliquer" dans un bien champ culturel donné
 - que les disciplines "scientifiques" (histoire de l'art, sociologie de l'art, archéologie, iconologie, etc) peuvent s'organiser

(4) Extension

1. La "critique fondamentale" est donc au principe de la critique d'art et de la critique littéraire.
2. le jugement de valeur, qui est son instrument, décide que telle chose nous importe et nous concerne, et donc que cette chose existe pour nous ; il est donc au principe du jugement de fait.
3. c'est pourquoi il est également à l'origine des sciences exactes et naturelles. Ce dont on se rend généralement mal compte, mais ce que les périodes de crise révèlent:
 - cf. Darwin (note 29)
 - cf. Oppenheimer (note 30)
4. ainsi qu'à l'origine des sciences sociales et humaines,
 - cf. Duvignaud (note 31)
5. la "critique fondamentale" s'éclaire à la lumière de l'argument de Goedel et de l'argument de Zafiropoulo (note 32)

Conclusion

S'il ne peut y avoir ni empirisme ni rationalisme absolus, la "critique fondamentale" est le pont jeté entre les deux par le moyen du jugement de valeur. Elle exerce une régulation qu'on trouve à tous les niveaux de l'existence, aussi bien en biologie.

prophétiquement les observations de la science moderne.

cf. (Bachelard, Auger...)(note 34), Planck (note 35).

VII FAISONS LE POINT

(1)

1. A la fois principe et moteur de la critique d'art et de la critique littéraire, la "critique fondamentale" semble bien appartenir à la pensée tout entière qui, pour prendre conscience d'elle-même et de l'univers, fonde les valeurs sur lesquelles elle élève les édifices de la connaissance dont elle a besoin pour assurer son existence et la développer.
2. L'activité critique, qui se trouve au départ de toute réflexion, se situe ailleurs que dans la comparaison terme à terme avec les sciences exactes et naturelles.
3. Les sciences exactes et naturelles, les sciences sociales et humaines, les disciplines critiques opèrent donc chacune à un autre niveau, à une autre étape de la pensée et répondent à une autre fonction de celle-ci.
4. Cette distinction des champs opératoires est capitale; c'est par elle que les différentes activités trouvent chacune leur place, leur rigueur, leur ordre.

(2)

1. La rigueur scientifique se propose comme un enchaînement de propositions dont le but est de démontrer et de prévoir, alors que l'acte critique place cette rigueur, moins dans l'enchaînement de raisons démonstratives, que dans l'invention de raisons "monstratives".
cf. la mise en garde de Baudelaire (note 33)
2. Sensibilité et intuition ne sont pas des facultés secondaires; elles appartiennent organiquement au jugement critique qu'elles fécondent pour guider la réflexion.
Tout comme l'imagination, à la fois analyse et synthèse selon Baudelaire dont les paroles à son propos rejoignent prophétiquement les observations de la science moderne.
cf. (Bachelard, Auger...)(note 34), Planck (note 35).

3. C'est de leur effort conjugué que naît la valeur sur laquelle l'esprit prend appui pour formuler une hypothèse ou construire un "fait" dont il tire, le cas échéant, tel objet de science, telle théorie, etc.

cf. l'explication de la peinture préhistorique que l'abbé Breuil a accréditée essentiellement à partir d'un matérialisme utilitaire (rites magiques pour capturer le gibier) et qu'un Leroi-Gourhan, par exemple, sans remettre en question le matériel acquis, modifie pour mettre l'accent sur l'organisation des oeuvres préhistoriques en fonction d'un symbolisme cosmique cf. Leroi-Gourhan (note 36) champ culturel

(3)

- 3^e plan scientifique: organisation des structures
1. Le coefficient de certitude, comme celui d'objectivité, n'est pas une notion simple. Leur "simplicité" apparente résulte du fait que ces notions ont été élaborées dans un champ culturel qui a mis au premier plan la démarche scientifique. Mais il ne faut jamais oublier que tout champ culturel est un produit historique et donc que le système de valeurs qu'il établit n'est jamais qu'un système parmi d'autres (tout comme le procédé de la perspective en peinture). cf. La distinction faite par Piaget des disciplines "nomothétiques" qu'il définit comme dans l'obéissance à des principes "... les disciplines qui cherchent à dégager des lois au sens parfois de relations quantitatives relativement constantes et exprimables sous la forme de relations mathématiques, mais au sens également de faits généraux ou de relations ordinales, d'analyses structurales, etc. se traduisant au moyen du langage courant ou d'un langage plus ou moins formalisé (logique, etc.)". (note 37)
 2. On en vient ainsi à se demander si le statut des sciences exactes et naturelles ne doit pas être mis en question et si le concept même de science ne mérite pas examen.
 3. Cet examen, qui renverse les données habituelles du problème, devrait:
 - a) dissiper la confusion actuelle en prévenant les appréciations erronées

- b) éviter les rapprochements spécieux qui aboutissent à de faux engagements et à des impasses.
- c) favoriser l'idée de la complémentarité science/arts et des disciplines critiques ainsi que l'idée de la complémentarité des principes et des méthodes qui leur appartiennent respectivement. cf. Heisenberg (note 38)
4. On verrait ainsi que toute entreprise de connaissance participe de plusieurs plans:
- 1° plan critique: élaboration des valeurs
 - 2° plan didactique, éducatif: élaboration du champ culturel
 - 3° plan scientifique: organisation des structures qui expriment chacun, à des degrés et à des niveaux différents, un certain parcours de la pensée en instance d'invention, d'organisation, de démonstration, etc. cf. Lévi-Strauss (note 39)
5. C'est dans cette perspective complexe qu'il convient d'étudier le rapport des sciences exactes et naturelles, des sciences sociales et humaines et de l'activité critique, et non pas dans une perspective réductrice, même si elle se veut ou se prétend "scientifique" !
- La rigueur n'est pas seulement dans l'obéissance à des principes et à des méthodes convenus; elle est également dans la vigueur qui les découvre et les met en oeuvre. cf. Dr. Sigerist (note 40)

VIII PROPOSITIONS PRATIQUES

Je me borne à quelques suggestions en rapport à celles que j'ai déjà faites lors de ma communication au Congrès de Prague en septembre 1966.

- (1) Création d'un centre de recherche (institut? faculté?)
cf. le projet d'institut que j'ai déjà remis au secrétariat de l'AICA
- 1. établir un programme et un calendrier
 - 2. d'obtenir des crédits (UNESCO, fonds nationaux de recherche scientifique, fondations, etc.)

1. travail par équipes
 2. en vue d'établir objets, principes, méthodes
 3. avec assez de souplesse pour éviter le dogmatisme et pour obtenir la meilleure qualité d'instrumentation
- (2) participation active à l'élaboration du champ d'information
1. favoriser par tous les moyens l'introduction de la connaissance de l'art dans l'enseignement à tous les degrés
 2. intervenir dans l'utilisation des mass media pour assurer une diffusion de qualité auprès du grand public: presse, radio, télévision, etc.
(Trop de collaborateurs incompetents; trop d'émissions abandonnées au laisser-aller; le problème est d'autant plus urgent que la télévision en couleurs, instrument de diffusion des arts plastiques par excellence, est imminente...)
(Et comment ne pas s'alarmer de certaines déclarations ?)
(note 41)
- (3) Essais théoriques
1. Toute connaissance, toute organisation d'un champ d'information se fait à partir d'une théorie
cf. Planck (note 42)
cf. Singer (note 43)
 2. je me réserve de faire au besoin une communication spéciale sur ce point. C'est en effet à la lumière d'essais théoriques que l'on peut espérer fonder, sinon une base commune, du moins un ensemble de conditions propre à amorcer une structure de la pensée critique.
Ces recherches devraient favoriser
 - a) les rencontres entre confrères
 - b) les rencontres interdisciplinaires
 - c) l'élaboration d'une terminologie de recherche, etc.
- (4) Réalisation et moyens
- Il serait souhaitable
1. d'établir un programme et un calendrier
 2. d'obtenir des crédits (UNESCO, fonds nationaux de recherche scientifique, fondations, etc.)

3. en vue d'établir une coordination des travaux qui commencerait par une amélioration de l'information.

C O N C L U S I O N

Un statut de la critique d'art (et de la critique littéraire) semble, non seulement possible, mais certain. Encore faut-il ne pas vouloir le calquer sur le "modèle" des sciences exactes et naturelles.

Ce statut doit être cherché à un certain niveau et à une certaine étape de la pensée où l'activité critique occupe une place et un rôle qui déterminent sa démarche et sa fonction dans le complexe social.

La détermination du statut de la critique ne peut se réduire à une définition; il doit s'accompagner d'une action propre à modifier la situation actuelle et capable d'élaborer le champ dans lequel l'activité critique sera reçue et exercée collectivement.

Dans l'état actuel, il faut accepter que ce statut ne soit pas simple. Aussi convient-il d'aborder sa complexité par approches successives.

René Berger

Annexe: notes

- (1) Pierre...
 (2) Le p...
 (3) Claude...
 (4) Ibidem, p.194. "La conscience apparaît... comme l'ennemi secret des sciences de l'homme, sous le double aspect d'une conscience opposée à l'objet d'observation, et d'une conscience de la conscience - chez le savant."
 (5) Ibidem, p.195. "D'où le dilemme que les sciences humaines n'ont pu encore résoudre : soit conserver leur originalité, et s'incliner devant l'antinomie, dès lors insurmontable, de la conscience et de l'expérience; soit prétendre la dépasser; mais en renonçant alors à occuper une place à part dans le système des sciences, et en acceptant de rentrer, si l'on peut dire, dans le rang."

NOTES

concernant la communication de René Berger

Directeur-conservateur
du Musée cantonal des Beaux-Arts de Lausanne

Chargé de cours à l'Université de Lausanne

UN STATUT DE LA CRITIQUE D'ART EST-IL POSSIBLE ?

- (1) Pierre Auger, consultant spécial ONU et UNESCO, Tendances actuelles de la recherche scientifique, juin 1961.
- (2) La première partie, dont l'exécution a commencé en 1965, doit s'achever en principe en 1968.
- (3) Claude Lévi-Strauss, Revue Internationale des Sciences Sociales, volume XVI, 1964, No. 4. Réponse à l'enquête faite par l'UNESCO sur "les tendances principales de la recherche dans le domaine des sciences sociales et humaines". Texte repris dans la Revue Aletheia, mai 1966, No. 4, p. 191.

"L'auteur du présent article a consacré sa vie entière à la pratique des sciences sociales et humaines. Mais il n'éprouve aucune gêne à reconnaître qu'entre celles-ci et les sciences exactes et naturelles, on ne saurait feindre une parité véritable; que les unes sont des sciences, et que les autres n'en sont pas; et que si on les désigne pourtant par le même terme, c'est en vertu d'une fiction sémantique et d'une espérance philosophique à laquelle les confirmations manquent encore; en conséquence de quoi, le parallélisme impliqué par les deux enquêtes, fût-ce au niveau de l'énoncé, trahit une vision imaginaire de la réalité."

- (4) Ibidem, p.194. "La conscience apparaît... comme l'ennemie secrète des sciences de l'homme, sous le double aspect d'une conscience spontanée, immanente à l'objet d'observation, et d'une conscience réfléchie - conscience de la conscience - chez le savant."
- (5) Ibidem, p.195. "D'où le dilemme que les sciences humaines n'ont pas encore osé affronter : soit conserver leur originalité, et s'incliner devant l'antinomie, dès lors insurmontable, de la conscience et de l'expérience; soit prétendre la dépasser; mais en renonçant alors à occuper une place à part dans le système des sciences, et en acceptant de rentrer, si l'on peut dire, "dans le rang"."

- (6) Ibidem, p.200. "...dans l'ensemble des sciences sociales et humaines, la linguistique seule peut être mise de plain-pied avec les sciences exactes et naturelles. Cela pour trois raisons : a) elle possède un objet universel, qui est le langage articulé dont aucun groupe humain n'est dépourvu; b) sa méthode est homogène; autrement dit, elle reste la même quelle que soit la langue particulière à laquelle on l'applique: moderne ou archaïque, "primitive" ou civilisée; c) cette méthode repose sur quelques principes fondamentaux dont les spécialistes sont unanimes (en dépit de divergences secondaires) à reconnaître la validité."
- (7) Ibidem, p.208. "En gros, la faculté des sciences sociales comprendrait l'ensemble des études juridiques, telles qu'elles existent actuellement dans les facultés de droit; s'y ajouteraient (ce qui n'est qu'en partie réalisé dans le système français) les sciences économiques et politiques, et certaines branches de la sociologie et de la psychologie sociale."
- (8) Ibidem, p.208. "Du côté des sciences humaines se grouperaient la préhistoire, l'archéologie et l'histoire, l'anthropologie, la linguistique, la philosophie, la logique, la psychologie."
- (9) Arthur March, La physique moderne et ses théories, éd. idées nrf. p.154. "Ainsi donc, l'observation des phénomènes lumineux paraissait tolérer deux explications inconciliables. On pouvait soutenir tout aussi bien : "la lumière est un rayonnement ondulatoire", que : "la lumière est un rayonnement corpusculaire". La lumière ne pouvant être à la fois et l'un et l'autre, ces deux assertions devaient reposer sur une interprétation inadmissible des faits. En bonne logique, la contradiction venait de ce que les deux affirmations opposées prétendaient faire dépendre d'un choix la réponse à la question : la lumière, qu'est-ce ? Mais le physicien n'est en rien autorisé à faire de tels choix. Il n'a pas à dire ce qu'est la lumière, mais à énoncer les lois qui en régissent les phénomènes. Ces lois doivent donner la possibilité de prédire, pour toute expérience relative au rayonnement de la lumière, ce qui se présentera à l'observation."
- (10) Max Planck, L'image du monde dans la physique moderne, éd. Méditations, p.66. "Il n'est peut-être pas de terme qui ait suscité autant de malentendus et de contresens que celui de "science sans préjugé". L'expression a été lancée par Theodor Mommsen pour souligner que la recherche scientifique se tient à l'écart des idées préconçues; mais elle ne peut ni ne doit signifier que la recherche scientifique n'ait besoin d'aucun a priori. Elle doit nécessairement partir d'un point quelconque et la question de savoir quel est ce point a préoccupé les penseurs de tous les temps et de tous les pays, de Thalès à Hegel; elle a mis en branle la raison et l'imagination humaines mais il est toujours apparu qu'il n'existe pas de réponse définitive. La preuve la plus éclatante nous en est fournie par le fait que, jusqu'à nos jours, nous ne sommes pas parvenus à dégager une

vision du monde qui, au moins dans ses grandes lignes, rencontre l'adhésion de tous les esprits qualifiés. De cette constatation nous ne pouvons tirer qu'une seule conséquence, à savoir qu'il est impossible de fonder les sciences exactes sur un principe général d'un contenu définitif."

Ibidem, p. 104. "Les deux propositions: "Il existe un monde réel indépendant de nous" et "Le monde extérieur n'est pas connaissable directement" forment la pierre angulaire de la physique tout entière. Elles s'opposent cependant, dans une certaine mesure, et font apparaître l'élément irrationnel dont la physique est tributaire aussi bien que toute autre science, élément qui se manifeste dans l'impossibilité où se trouve toute science d'accomplir intégralement sa tâche. Il s'agit là d'un fait inéluctable qu'il est impossible d'éliminer comme le voudrait le positivisme en restreignant d'avance la tâche de la science. Celle-ci apparaît donc comme la poursuite incessante d'un but qui ne sera jamais atteint et, par principe, ne pourra jamais l'être. Car ce but est d'essence métaphysique et se tient au-delà de toute expérience.

- (11) Norbert Wiener, Cybernétique et Société, éd. 10/18, p.10.
 "Il est désormais admis, et c'est là l'un des changements survenus offrant le plus d'intérêt, que l'on n'a plus affaire à des quantités concernant un univers spécifique, réel et conçu comme un tout, mais que les réponses aux questions que l'on se pose peuvent être trouvées dans un grand nombre d'univers similaires. Ainsi a-t-on admis le hasard, non seulement comme un instrument mathématique au service de la physique, mais comme une partie de la trame et de la nature de la Nature. Cette reconnaissance d'un élément de déterminisme incomplet dans le monde, malgré son caractère presque irrationnel, fait en quelque sorte le pendant à l'admission par Freud d'un composant irrationnel important dans la conduite et la pensée humaines."
- (12) Science et synthèse (Einstein), éd. Idées nrf., p. 118. "En notre domaine, nous nous trouvons face à l'éternelle antithèse qui oppose les deux éléments inséparables de la connaissance, l'empirique et le rationnel... La structure du système est oeuvre de raison; les données empiriques et leurs relations mutuelles doivent trouver leur représentation dans les conclusions de la théorie. C'est la possibilité de cette représentation qui confère sa seule valeur et sa seule justification au système tout entier et, surtout, aux concepts et principes fondamentaux qui lui servent de base. En dehors de cela, ces concepts et principes sont des inventions libres de l'intellect humain, qui ne peuvent être justifiées ni par la nature de cet intellect, ni par aucune autre forme d'a priori."

- (13) Jean Zafiropulo, Apollon et Dionysos, éd. Belles Lettres, p.294.
 "On peut se demander... s'il est possible de construire in abstracto un monument logique ne se contredisant jamais. Bien qu'il semble absurde de penser qu'on ne puisse trouver un groupe de postulats compatibles dont il soit impossible de déduire deux conclusions contradictoires, la réponse à notre question est non: on ne peut pas construire in abstracto un monument logique ne se contredisant jamais et c'est à Kurt Goedel que revient le mérite d'avoir en 1934 démontré l'impossibilité d'une semblable opération..."
- Ibidem, p. 306. "... l'objection de Goedel est absolument générale: aucun système axiomatique (et l'homme n'en peut construire d'autre) ne pourra jamais englober dans son domaine toutes les propositions que l'on peut tirer de ses axiomes, à moins que les axiomes ne soient pas compatibles entre eux."
- (14) Pierre Auger, L'homme microscopique, éd. Flammarion, p. 192.
 "Tout en restant rigoureusement microfinaux, nous apercevons cependant ici un effet nouveau qui prendra plus d'importance dans le domaine des idées: je veux parler de la réalisation et de la persistance de Formes d'attente, de Formes de luxe en quelque sorte, c'est-à-dire non nécessaires sinon utiles - comme celle d'un poisson qui a le pouvoir de sortir un peu de l'eau, mais n'a pas normalement l'occasion de s'en servir."
- (15) Gaston Bachelard, Le nouvel esprit scientifique, éd. PUF, p.117.
 "Il ne faut pas davantage assimiler le probable à l'irréel. ...Le temps se charge de réaliser le probable, de rendre effective la probabilité."
- (16) Pierre Auger, comme (14), p.188. "On peut donc dire que, à chaque instant, tout système quantifié réel (ou tout ensemble de tels systèmes) se superpose à un ensemble d'états possibles présentant chacun une probabilité déterminée d'apparaître, et que nous pouvons appeler des états d'existence probable. Mais peut-être n'est-ce pas outrepasser les bornes de la spéculation métaphysique que de superposer encore à ces deux niveaux - existence réelle, existence probable - un niveau d'existence "possible conditionnelle", composé des états (des Formes) qui deviendraient probables - et peut-être réels - si un ensemble de circonstances favorables se trouvaient réunies."
- (17) Jean Cuisenier, Le structuralisme du mot, de l'idée et des outils, Revue Esprit No. 5, mai 1967, p. 826: "... on voudrait rappeler combien l'emploi de la notion de structure dans les sciences sociales est affaire d'instrumentation avant d'être affaire de doctrine ou de mode, et comment la confrontation avec les difficultés techniques d'interprétation et d'explication à quoi elle entraîne est pour le savant la preuve formelle de sa valeur heuristique."

- Ibidem, p. 842. "Mais si les "idées structuralistes" de ces auteurs retiennent l'attention, c'est parce qu'il est bien connu et bien établi que ce ne sont pas seulement des "idées", mais des concepts opératoires, dont la puissance explicative a par ailleurs été effectivement expérimentée. La mode, en définitive, a divulgué le mot, parce que les idées avaient de quoi séduire. Mais les idées ne progressent, aujourd'hui, que parce que des outils sont là, dont l'emploi garantit qu'elles sont fécondes pour le chercheur."
- (18) Henri Poincaré, Calcul des probabilités, 1re leçon, §5. "La définition complète de la probabilité est donc une sorte de pétition de principe: comment reconnaître que tous les cas sont également probables?... Nous devons dans chaque application faire des conventions, dire que nous considérons tel et tel cas comme également probables. Ces conventions ne sont pas tout à fait arbitraires, mais échappent à l'esprit du mathématicien qui n'aura pas à les examiner une fois qu'elles seront admises. Ainsi tout problème de probabilité offre deux périodes d'étude: la première, métaphysique, pour ainsi dire, qui légitime telle ou telle convention; la seconde, qui applique à ces conventions la règle du calcul."
- (19) Gaston Bachelard, Le nouvel esprit scientifique, éd. PUF, p.141: "Avec le nouvel esprit scientifique, c'est tout le problème de l'intuition qui se trouve bouleversé. En effet cette intuition ne saurait désormais être primitive, elle est précédée par une étude discursive qui réalise une sorte de dualité fondamentale. Toutes les notions de base peuvent en quelque manière être doublées; elles peuvent être bordées par des notions complémentaires. Désormais toute intuition procédera d'un choix; il y aura donc une sorte d'ambiguïté essentielle à la base de la description scientifique et le caractère immédiat de l'évidence cartésienne sera troublé."
- (20) Andrée Goudot-Perrot, Cybernétique et biologie, PUF, p.110. "La mémoire chez les êtres vivants se présente comme beaucoup plus complexe. On peut, de prime abord, considérer qu'il y a deux sortes de mémoires: 1) une mémoire héréditaire qui contient les informations reçues avant la naissance, contenues dans les gènes; 2) une mémoire des faits acquis au cours de l'existence qui constitue la connaissance."
- (21) Louis Couffignal, La Cybernétique, éd. PUF, Que sais-je?, p.106. "On rencontre, répété des millions de fois, le mécanisme dont le fonctionnement consiste, un programme d'action ayant reçu un commencement d'exécution, dans la transmission à un centre nerveux d'informations sur les relations de l'être avec son environnement et d'informations sur la situation de l'être lui-même (tension des muscles et vitesse du mouvement des membres, par exemple), la combinaison de ces informations ayant pour résultat des informations envoyées aux muscles impliqués dans l'exécution de l'action. Ce mécanisme est appelé un "feed-back"

- (22) Michel Foucault, Les mots et les choses, Gallimard, p.179.
 "... dans une culture, et à un moment donné, il n'y a jamais qu'une épistémè, qui définit les conditions de possibilité de tout savoir."
- (23) cf. Michel Foucault, Les mots et les choses, Gallimard.
- (24) Pierre Auger, L'homme microscopique, éd. Flammarion, p. 159.
 "Examinons plus en détail le mécanisme par lequel une mutation d'idées peut finalement se faire jour dans un tel système traditionnel. Elle prend naissance chez un des individus, et doit d'abord, chez celui-ci même, subir l'épreuve de la sélection intérieure, - être retenue comme intelligible et sans contradiction interne. Puis elle se répand sur les voisins de son inventeur et doit subir la sélection extérieure dans sa rencontre avec les idées déjà portées par ceux-ci, idées qu'elle doit vaincre si elles occupent le même terrain, le même domaine d'activité intellectuelle. Les caractères sur lesquels se fera cette sélection sont ceux correspondant à des avantages individuels immédiats: l'idée plaît, est utile dans la vie courante, rassure ou tranquillise, stimule l'activité. Avant que son développement ne puisse atteindre l'échelle du groupe, elle doit subir une nouvelle sélection intérieure, c'est-à-dire se montrer compatible avec l'existence de ce groupe et s'insinuer dans son dispositif d'enseignement. Enfin voici l'idée adoptée: alors commence la sélection intergroupe, car il va falloir que les caractères nouveaux, imprimés au groupe lui-même par la présence au sein de sa tradition de la nouvelle idée, se montrent avantageux ou au moins non défavorables dans le contact et la lutte de ce groupe avec ses voisins. Et remarquons bien que rien ne permet de conclure directement de l'avantage individuel, celui qui a permis son adoption initiale, à l'avantage collectif qui la fera prospérer par le maintien de son groupe porteur. C'est ici que les contradictions dont nous avons examiné l'existence dans les chapitres précédents amèneront un renversement de la sélection et l'échec sur le plan du groupe de nombreuses idées qui réussissaient sur le plan individuel. Ce multiple filtrage est responsable de l'extrême lenteur avec laquelle les traditions se modifient, malgré le foisonnement des idées nouvelles qui prennent naissance à chaque instant chez les membres de la communauté qui les portent."
- (25) cf. Piaget, Six études de psychologie, bibl. Médiations, éd. Gonthier.
- (26) John von Neumann and Oskar Morgenstern, Theory of games and economic behavior, Science Editions, 1964, John Wiley & Sons, Inc., New York, p.4.
 "Our knowledge of the relevant facts of economics is incomparably smaller than that commanded in physics at the time when the mathematization of that subject was achieved. Indeed, the decisive break which came in physics in the seventeenth century

specifically in the field of mechanics, was possible only because of previous developments in astronomy. It was backed by several millennia of systematic, scientific, astronomical observation, culminating in an observer of unparalleled caliber, Tycho de Brahe."

- (27) Ibidem, p.7. "This preliminary stage is necessarily heuristic, i.e. the phase of transition from unmathematical plausibility considerations to the formal procedure of mathematics. The theory finally obtained must be mathematically rigorous and conceptually general. Its first applications are necessarily to elementary problems where the result has never been in doubt and no theory is actually required. At this early stage the application serves to corroborate the theory. The next stage develops when the theory is applied to somewhat more complicated situations in which it may already lead to a certain extent beyond the obvious and the familiar. Here theory and application corroborate each other mutually. Beyond this lies the field of the real success: genuine prediction by theory. It is well known that all the mathematized sciences have gone through these successive phases of evolution."
- (28) cf. les travaux de Piaget.
cf. Norbert Wiener, Cybernetics et Cybernétique et société.
- (29) Darwin, La théorie ondulatoire de la matière. Apud. Annales de l'Institut Henri Poincaré, fasc. I, vol. I, p. 25 et 26. cité par Gaston Bachelard, dans Le nouvel esprit scientifique éd. PUF, p.92. "Il nous faut bien autre chose que de simples principes fondamentaux: nous devons, en particulier, acquérir des formes de pensée qui nous permettent de prévoir des phénomènes trop compliqués pour qu'on puisse les traiter mécaniquement d'une façon complète. Je crois que pour forger ces nouvelles formes de pensée, nous devrions tenir compte du fait que l'esprit humain est doué d'une très grande inertie, et aussi, pourrions-nous dire, d'une grande viscosité: il se déplace toujours très paresseusement d'une position d'équilibre à une autre... Si nous voulons atteindre plus rapidement l'équilibre, nous devons appliquer pendant un temps très court une force bien supérieure à celle qui est strictement nécessaire pour le réaliser."
- (30) J. Robert Oppenheimer, La science et le bon sens, éd. idées n°f, p.52. "Les atomes de la nature sont tout autres que des systèmes formés d'électrons et de petits noyaux soumis aux forces découvertes et décrites par Rutheford et se déplaçant suivant les lois de Newton. L'échec de cette description classique fut l'une des principales, l'une des rares grandes révélations de l'histoire de l'atome. On s'aperçut dès lors qu'il ne suffirait pas de modifier la mécanique classique pour comprendre et décrire ce que l'on savait des systèmes atomiques. Il faudrait adopter

de nouvelles idées sur des points très fondamentaux, par exemple la causalité, et même la nature de l'objectivité de certaines parties de l'univers physique. La nature et les limites des connaissances humaines, autant que leur puissance, allaient nous être rappelées d'une façon tout à fait inattendue."

- (31) Jean Duvignaud, Introduction à la sociologie, éd. idées nrf, p.7
 "Tout sociologue commence par s'interroger sur la sociologie. Comme s'il fallait qu'une révision générale précédât l'analyse. Comme si chaque génération portait avec elle son image de la sociologie, à la façon d'un promeneur qui se déplace avec son arc-en-ciel...
 Certains veulent voir dans cette démarche inquiète la preuve d'une faiblesse ou d'une incertitude quant à la possibilité d'une science de l'homme. Il est vrai que l'histoire ou l'économie se définissent elles-mêmes plus rarement; mais la physique contemporaine, elle aussi, conçoit la recherche fondamentale comme une critique permanente de ses propres bases et des résultats acquis. Cette anxiété devant soi-même est la preuve d'une vitalité et d'un attachement à la vie concrète: la conscience qui s'interroge est seulement la conscience."
- (32) Jean Zafiropoulo, L'âme des choses, éd. Belles Lettres, p.128.
 "Au théorème de Goedel qui dit que toute théorie axiomatique doit se contredire au moins une fois, soit dans ses axiomes, soit dans ses conclusions, il faut adjoindre un second théorème tout aussi général, tout aussi contraignant qui, lui aussi, exprime une limitation des facultés logiques humaines:
Toute théorie axiomatique est toujours obligée, pour pouvoir être généralisée, d'admettre, en quelque part de l'image qu'elle propose, un intellect, appartenant exclusivement à l'image, qui sera de même nature que l'intellect de celui qui trace ladite image."
- (33) Baudelaire, Oeuvres, éd. La Pléiade, p. 690. "J'ai essayé plus d'une fois, comme tous mes amis, de m'enfermer dans un système pour y prêcher à mon aise. Mais un système est une espèce de damnation qui nous pousse à une abjuration perpétuelle; il en faut toujours inventer un autre, et cette fatigue est un cruel châtement. Et toujours mon système était beau, vaste, spacieux, commode, propre et lisse surtout; du moins il me paraissait tel. Et toujours un produit spontané, inattendu, de la vitalité universelle venait donner un démenti à ma science enfantine et vieillotte, fille déplorable de l'utopie. J'avais beau déplacer ou étendre le criterium, il était toujours en retard sur l'homme universel, et courait sans cesse après le beau multiforme et versicolore, qui se meut dans les spirales infinies de la vie."
- (34) Ibidem, p. 773. "Elle (l'imagination) est l'analyse, elle est la synthèse; et cependant des hommes habiles dans l'analyse et suffisamment aptes à faire un résumé peuvent être privés d'imagination. Elle est cela, et elle n'est pas tout à fait cela."

Elle est la sensibilité, et pourtant il y a des personnes très sensibles, trop sensibles peut-être, qui en sont privées. C'est l'imagination qui a enseigné à l'homme le sens moral de la couleur, du contour, du son et du parfum. Elle a créé, au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec les matériaux amassés et disposés suivant des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf. Comme elle a créé le monde (on peut bien dire cela, je crois, même dans un sens religieux), il est juste qu'elle le gouverne. ... Le cas peut se comparer à celui d'un poète ou d'un romancier qui enlèverait à l'imagination le commandement des facultés pour le donner, par exemple, à la connaissance de la langue ou à l'observation des faits. Que dit-on d'un diplomate sans imagination ? Qu'il peut très bien connaître l'histoire des traités et des alliances dans le passé, mais qu'il ne devinera pas les traités et les alliances contenus dans l'avenir. D'un savant sans imagination ? Qu'il a appris tout ce qui, ayant été enseigné, pouvait être appris, mais qu'il ne trouvera pas les lois non encore devinées... L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini."

- (35) Max Planck, L'image du monde dans la physique moderne, éd. Média-tions, p. 106. "Il n'existe pas de règle universellement valable pour sortir de cette incertitude et prendre un parti. Le savant doit alors recourir à une idée qui lui permette d'introduire une hypothèse, autrement dit attribuer d'avance certaines propriétés à la courbe cherchée en l'isolant parmi l'infinité des courbes possibles. Une telle idée prend sa source au-delà de toute logique; pour la produire le physicien doit posséder deux qualités: des connaissances et une imagination créatrice. Il doit, en effet, être familiarisé avec d'autres sortes de mesures et avoir l'idée d'embrasser d'un seul point de vue deux séries distinctes de mesures expérimentales. Toute hypothèse féconde se ramène à l'heureux rapprochement de deux données expérimentales distinctes."
- (36) cf. Leroi-Gourhan, Préhistoire de l'art occidental, Mazenod.
- (37) Piaget, rédaction du Chapitre I de la première partie de l'étude ("Place des sciences de l'homme dans le système des sciences"), Secrétariat de l'UNESCO 1966. "... disciplines "nomothétiques" telles que la psychologie, la linguistique, l'anthropologie sociale et culturelle, la démographie, la sociologie, la science économique."
- (38) Werner Heisenberg, La nature dans la physique contemporaine, éd. idées nrf, p.9. "L'attitude de notre temps à l'égard de la nature ne s'exprime guère, comme aux siècles passés, par une vaste philosophie de la nature; elle est au contraire déterminée, dans une très large mesure, par les sciences de la nature et par

la technique moderne. C'est pourquoi le savant n'est pas seul à s'interroger sur le caractère de l'image fournie par les sciences actuelles de la nature, et surtout par la physique moderne. Dès l'abord une réserve s'impose pourtant: il n'y a guère lieu de croire que cette image de l'univers que donnent les sciences de la nature ait influencé directement le dialogue de l'homme avec la nature, par exemple celui de l'artiste moderne; par contre on est en droit de supposer que les changements des bases de la science moderne de la nature sont un symptôme de transformations profondes des fondements de notre existence qui à leur tour provoquent certainement des réactions dans tous les autres domaines de la vie."

- (39) Claude Lévi-Strauss, Le cru et le cuit, éd. Plon, p.13. "De l'étude des mythes, Durkheim (p.142) disait déjà : "C'est un difficile problème qui demande à être traité en lui-même, pour lui-même, et d'après une méthode qui lui soit spéciale." Il suggérait aussi la raison de cet état de choses, quand plus loin (p. 190) il évoquait les mythes totémiques, "qui, sans doute, n'expliquent rien et ne font que déplacer la difficulté, mais qui, en la déplaçant, paraissent du moins en atténuer le scandale logique." Profonde définition qu'on pourrait, croyons-nous, étendre au champ entier de la pensée mythique, en lui donnant un sens plus plein que n'eût convenu son auteur.
- (42) En effet, l'étude des mythes pose un problème méthodologique, du fait qu'elle ne peut se conformer au principe cartésien de diviser la difficulté en autant de parties qu'il est requis pour la résoudre. Il n'existe pas de terme véritable à l'analyse mythique, pas d'unité secrète qu'on puisse saisir au bout du travail de décomposition. Les thèmes se dédoublent à l'infini. Quand on croit les avoir démêlés les uns des autres et les tenir séparés, c'est seulement pour constater qu'ils se ressoudent, en réponse aux sollicitations d'affinités imprévues. Par conséquent, l'unité du mythe n'est que tendancielle et projective, elle ne reflète jamais un état ou un moment du mythe. Phénomène imaginaire impliqué par l'effort d'interprétation, son rôle est de donner une forme
- (43) synthétique au mythe, et d'empêcher qu'il ne se dissolve dans la confusion des contraires." ...
- p. 15. "Le savant n'est pas l'homme qui fournit les vraies réponses; c'est celui qui pose les vraies questions."
(cf. E. Durkheim, Les formes élémentaires de la vie religieuse, 2e éd., Paris, 1925).
- (40) Dr. Sigerist, Introduction à la médecine, trad. Ténine, Payot 1932, pp. 40-42, Harvey et Michel-Ange. "D'où vient que l'idée de la fonction pénètre dans la médecine précisément au début du XVIIe siècle ? Pourquoi pas plus tôt ? Pourquoi pas plus tard ? Quelles circonstances lui ont donc donné naissance ? Essayons de situer Harvey avec plus de précision dans l'histoire intellectuelle de l'Europe.
- Au XVIe siècle, une profonde transformation s'opère dans la façon de considérer le monde. L'attitude de l'individu envers le monde

se modifie et cette modification trouve son premier écho dans les arts plastiques. Le nouvel art qui se développe peu à peu dans la seconde moitié du XVIIe siècle, et que nous trouvons complètement épanoui au début du XVIIIe est l'art du baroque. ... On peut exactement porter au compte du médecin ce que Wölfflin a dit de l'artiste: il ne voit pas l'oeil humain, mais seulement son regard. Lui aussi ne s'attachera plus au corps dans son harmonie figée, mais au mouvement sans entraves de l'organisme dans son ensemble et de ses diverses parties. Il ne voit pas le muscle, mais sa contraction et l'effet qu'elle produit. Voilà comment naît l'anatomia animata, la physiologie... Harvey est donc le premier des médecins à avoir incarné les idées du baroque."

- (41) Le Monde, 24 août 1967, page 11. "La B.B.C. diffusera, d'ici à la fin de l'année, plus de trois heures par jour d'émissions en couleurs, a annoncé mardi M. Sydney Newman, chef des émissions théâtrales de la chaîne britannique. "Nous offrirons plus de couleurs qu'aucun autre pays n'a essayé de le faire jusqu'à présent", a-t-il dit. Ces trois heures de couleurs comprendront vingt-cinq minutes de "film d'horreur", quatre-vingt-dix minutes de théâtre, et le reste en variétés. On notera que l'O.R.T.F. diffusera pour sa part, à compter du 1er octobre, douze heures d'émissions en couleurs par semaine."
- (42) Max Planck, L'image du monde dans la physique moderne, éd. Gonthier, Médiations, p.38. "Car, à strictement parler, il n'est pas une seule question, en physique, qui puisse être examinée directement par des mesures et à laquelle nous soyons à même de répondre sans référence à une théorie. Le résultat de toute mesure est quelque chose de composite; dans chaque mesure il y a interaction de nombreux facteurs, dont le nombre et la diversité croissent avec la rigueur de l'opération, de sorte que nous devons toujours nous référer à une théorie pour interpréter cet ensemble de données."
- (43) Ch. Singer, Histoire de la biologie, éd. Payot, pp. 34-35. "Il ne peut pas y avoir d'importante série d'observations sans que l'observateur soit amené à faire une théorie. Inversement, il ne peut y avoir de théorie sérieuse si elle n'a pour base un ensemble d'observations soigneusement rassemblées. La théorie et l'observation sont inséparables dans l'esprit de l'homme de science." ... "On peut aisément démontrer qu'à l'arrière-plan de toute observation des faits il y a nécessairement (ou il doit y avoir) une théorie quelconque. S'il n'y a pas de théorie, le fait de rassembler des documents est sans but et par conséquent n'a pas un caractère scientifique."