



UNIVERSITE D'ORLEANS

UNIVERSALITE & UNIVERSITE

NECESSAIRE RENOUVEAU

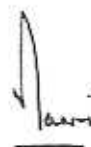
RENCONTRE UNIVERSITAIRE - 4 AVRIL 1991

Se rencontrer, échanger entre collègues issus de champs disciplinaires différents, former une véritable communauté universitaire, tels étaient les enjeux de cette rencontre que m'avait proposée Monsieur Yann VAILLS au milieu de l'année 1990. Dans un monde universitaire souvent fragmenté, où les relations entre disciplines sont rares, il s'agissait d'un pari audacieux.

Ce pari a été gagné grâce à la persévérance de l'organisateur, grâce à la coopération des collègues qui ont accepté de se prêter à l'exercice, grâce à l'appui de tous ceux qui ont participé à cette journée "Universalité et Université : nécessaire renouveau".

Que tous en soient vivement et sincèrement remerciés. Nous devons poursuivre dans cette perspective d'échanges et de découvertes réciproques.

Rendez-vous le 2 avril 1992 pour une nouvelle rencontre.



William MAROIS

Président de l'Université d'Orléans

UNIVERSALITE ET UNIVERSITE : NECESSAIRE RENOUVEAU

Les grandes avancées de ces dernières années, dans tous les domaines de la connaissance, ont induit une division de la recherche de haut niveau en domaines de plus en plus pointus, ce qui a eu pour conséquence l'usage de langages si différents que la communication superficielle semble être la seule à pouvoir subsister. Pourtant, dernièrement, sont apparus des thèmes de réflexion qui traversent de part en part tous les domaines de la pensée, des sciences les plus dures jusqu'à l'art. Citons en vrac des thèmes tels que l'autoorganisation, la complexité, le chaos, l'ordre né du désordre, le temps irréversible seul temps créateur, etc...

L'Université, parce qu'elle a aussi — en plus de son activité de recherche — une mission de formation, peut, plus que toute autre institution, intégrer à son fonctionnement une dose de cette transdisciplinarité ici suggérée. Ce serait un dopant supplémentaire permettant d'enrichir ses travaux, de leur donner une nouvelle dimension. On verra dans ce qui suit, en reprenant les différents aspects de la vie universitaire, qu'apparaît la nécessité de lui redonner un souffle d'universalité.

Une des spécificités de la quotidienneté universitaire est d'être entouré de nombreux collègues fort savants et, la plupart du temps, de tout ignorer des problèmes qui les occupent. Il est pourtant clair que, dépouillé de tout l'attirail technique nécessaire pour le faire opérer dans le domaine où il a émergé, un concept est — s'il a un réel contenu cognitif ou qu'il est simplement porteur de sens — compréhensible par qui veut se donner la peine de comprendre.

Il n'est pas question, bien sûr, de prétendre embrasser toutes les interrogations de nos collègues, mais de pouvoir régulièrement se livrer à une réflexion approfondie sur un thème qui n'est pas habituellement dans notre domaine de préoccupation. Cet exercice est bien connu : c'est celui de la confrontation à un Candide, esprit neuf qui, souvent grâce à un regard détaché, apporte un éclairage nouveau, permet de resituer un travail dans un cadre plus large et parfois de prendre rapidement une hauteur difficile à acquérir lorsque l'on est plongé dans le sujet depuis un certain temps. C'est également pour chacun un moyen de maximiser le rapport connaissances acquises / temps utilisé pour acquérir ces connaissances. Nous le pratiquons d'ailleurs au sein de chaque laboratoire entre chercheurs travaillant sur des sujets différents.

Notre métier, c'est aussi la création de concepts. Tout concept, même le plus ésotérique des concepts scientifiques, prend naissance dans l'esprit d'un homme avant tout, un homme qui a des passions, des fantasmes,

un inconscient dans lequel régnent les images issues de l'enfance. Ainsi, il n'est pas de raison pour qu'il existât des gens incapables de comprendre l'essentiel de la culture scientifique, qui est avant tout et essentiellement universelle. Un seul exemple : celui du problème de la dualité onde-corpuscule, qui reste à mon sens une des grandes difficultés philosophiques de la science contemporaine. Le corpuscule n'est rien d'autre que l'image de la bille avec laquelle jouait l'enfant, et l'onde celle de la vague qui détruisait ses châteaux de sable. Ces références sont peut-être trop simples pour percer de nouveaux secrets dans l'intime du microscopique, où espace, temps et matière semblent devenir trois aspects d'une même réalité. On comprend dès lors que l'homme de science a tout à gagner à rêver avec l'artiste et à s'inspirer des pensées de l'homme de lettres.

Doit-on rappeler que dans les années 20, au cours d'un débat fort célèbre, Einstein disait à Bergson que le temps n'était qu'une extension de l'espace continu et réversible, et que toute autre vision du problème était sans intérêt. Bergson plaidait, lui, pour un temps multiple, hésitant, irréversible. Les travaux les plus importants sur le sujet donnent aujourd'hui raison au philosophe.

Ces diverses observations mettent en évidence l'immense bénéfice que nous pourrions tous tirer de contacts interdisciplinaires plus systématiques.

Une question plus dramatique est celle des applications de la science qui, de plus en plus, prennent de vitesse notre intelligence du monde. Les problèmes nous apparaissent au moment où ils se posent avec gravité et urgence : l'épuisement des ressources naturelles, la dégradation de la terre, les manipulations génétiques, etc... .

Les scientifiques ont si longtemps travaillé sans faire l'effort de resituer leur action dans le cadre plus général de la société et de notre culture qu'ils ont inventé des outils qui, aujourd'hui, les effraient. Ils attendent que quelques-uns de leurs pairs leur tiennent un discours de pères, et se tournent vers des comités d'éthique, mais ne serait-ce pas à chacun de se poser les questions ?

On voudrait de nos sages quelques propositions de lois qui rassureraient. Mais qu'est-ce que l'action du chercheur scientifique ? Qu'est-ce qu'une loi ? Une pratique plus longue de la collaboration entre le juriste, qui comprend comment fonctionne la société et où sont ses arbitrages, et le scientifique, pourrait peut-être amener ce dernier à découvrir qu'il lui faut modifier l'esprit dans lequel il travaille et explique ses travaux.

L'état d'avancement de toutes les sciences et de leurs applications merveilleuses ou diaboliques, mais aussi le niveau de développement des sociétés industrielles, le désespoir de nombreux peuples et les espoirs de certains autres, sont à l'évidence les ingrédients suffisants pour une

révolution sans précédent de l'humanité tout entière.

Saurons-nous surnager le moment venu dans le tourbillon des bouleversements ?

Notre devoir d'intellectuels est d'essayer, au moins, d'appréhender le sens de cette évolution, afin de maîtriser les inévitables mutations de cette fin de siècle.

Pour cela, un seul moyen : mettre à la disposition de tous l'essentiel des connaissances scientifiques, humaines, sociales, éveiller en chacun le sens des valeurs et celui des mots.

Pour amorcer un tel processus, le 4 avril 1991 était organisée à l'Université d'Orléans une première rencontre entre les "pratiquants" de notre campus autour du thème : "Universalité et Université : le Nécessaire Renouveau". Au cours de toute la journée, 500 personnes ont pu suivre une vingtaine de conférences proposées par les enseignants-chercheurs de l'Université d'Orléans

On a pu constater, au-delà de la diversité des thèmes abordés, à quel point la population universitaire était multiple. Multiple par sa manière de s'exprimer, de professer, d'agir sur un auditoire, de réagir face à un conférencier. Certaines conférences étaient plus immédiatement en phase avec l'assistance, parce que très en prise sur l'actualité de notre vie sociale ou universitaire ; d'autres, plus ardues car plus abstraites, faisant appel à une sensibilité à développer, nécessitaient un effort de chaque instant pour entrer en communication avec la parole qui nous était donnée.

Dans cette diversité d'expressions et de préoccupations, les participants ont évolué avec un visible plaisir étonné, donnant ainsi raison à Michel Serres qui voit en chacun de nous un Arlequin, personnage dont le costume, assemblage hétéroclite d'étoffes inattendues, kaléidoscope de couleurs et de formes, est à l'image de cette multiplicité qui se blottit en chacun de nous et crée notre identité.

Tous les conférenciers ont accepté la règle du jeu qui leur était proposée : cultiver et instruire les mémoires, forcer les esprits à l'exercice de la pensée. Savoir, deviner : ces deux formes de la curiosité furent en cette journée comblées.

La preuve est faite qu'"Universalité et Université" répondait à un besoin.

Que les conférenciers se voient ici remerciés pour leurs contributions dont la plupart ont été spécialement préparées pour cette journée et donneront lieu à publication dans des journaux spécialisés.

Le lecteur trouvera dans ce volume des textes relatifs à treize des conférences en question. L'ordre choisi ici correspond à un classement allant de la contribution la plus littéraire, avec le merveilleux article de Marc Chénétier, "Univers des Fictions, Fiction de l'Univers", jusqu'aux contributions les plus "académiquement scientifiques", en passant par des

thèmes plus sociaux ou pédagogiques. Ce document se termine par "Les Labyrinthes de la Pensée", de Claude Lefèvre. Son texte expose et replace un problème mathématique dans le vaste champ de la connaissance philosophique ; entre les lignes apparaissent la poésie et un fil conducteur identique à celui de Marc Chénétier. La boucle est bouclée et les si diverses sensibilités qui se sont ici exprimées se retrouvent dans une chaîne qui traverse le large champ de la toute petite connaissance humaine.

Orléans, le 29 août 1991

Yann Vaills
Maître de Conférences
Université d'Orléans

UNIVERSALITE ET UNIVERSITE : NECESSAIRE RENOUVEAU
 CONFERENCES DU 4 AVRIL 1991

10h00	OUVERTURE (Amphi 1 - Droit)			
10h30	<p>C. LEFEVRE</p> <p>Les labyrinthes de la pensée</p> <p>Amphi 1 - Droit</p>	<p>B. RIBEMONT</p> <p>Nécessité de l'approche interdisciplinaire L'exemple de l'étude de la pensée médiévale</p> <p>Amphi 2 - Droit</p>	<p>L.I.F.O. (*)</p> <p>L'Informatique : une discipline scientifique</p> <p>Amphi 3 - Droit</p>	
11h30	<p>C. CATHELINÉAU</p> <p>Les aînés du corps dans l'enseignement supérieur</p> <p>Amphi 1 - Droit</p>	<p>P. BRAULT</p> <p>Sciences, Objectivité, Rationalité</p> <p>Amphi 2 - Droit</p>	<p>P. MARCHE</p> <p>Analyse d'images médicales et industrielles (scanner, échographie, RMN)</p> <p>Amphi 3 - Droit</p>	
12h30	<p>(*) Laboratoire d'Informatique Fondamentale d'Orléans</p>			
14h30	<p>P. BRETTON</p> <p>Problèmes juridiques et politiques posés par la guerre du golfe</p> <p>Amphi 1 Sciences</p>	<p>M. PTAK</p> <p>La Biophysique Moléculaire Approche pluridisciplinaire du fonctionnement des systèmes vivants</p> <p>Amphi 2 Sciences</p>	<p>B. VINCENT</p> <p>De l'institution médiévale au campus délocalisé Le passé universitaire a-t-il un avenir?</p> <p>Amphi 3 Sciences</p>	<p>A. ROUCHIER</p> <p>La transmission des savoirs : champ d'étude pour la didactique. Le cas des mathématiques</p> <p>Amphi 4 Sciences</p>
15h30	<p>M. FEIX</p> <p>Concept de redimensionnement en Physique (réécriture scientifique des voyages de Gulliver)</p> <p>Amphi 1 Sciences</p>	<p>M. CHENETIER</p> <p>Univers des fictions Fictions de l'Univers</p> <p>Amphi 2 Sciences</p>	<p>A. BOUCHOULE</p> <p>Contraintes et libertés pour la recherche Rôle du CNRS</p> <p>Amphi 3 Sciences</p>	<p>N. BELAYCHE</p> <p>Approche scientifique des phénomènes religieux</p> <p>Amphi 4 Sciences</p>
16h30	<p>TABLE RONDE</p> <p>UNIVERSALITE ET UNIVERSITE nécessaire renouveau</p> <p>Amphi 1 Sciences</p>	<p>J.P. POLLIN</p> <p>Pourquoi et comment doit-on réglementer l'activité bancaire ?</p> <p>Amphi 2 Sciences</p>	<p>J. CHARVET</p> <p>De l'océan aux chaînes de montagnes : dynamique de la Terre</p> <p>Amphi 3 Sciences</p>	<p>L.I.F.O. (*)</p> <p>I.A. : Intelligence Artificielle ou Informatique Avancée?</p> <p>Amphi 4 Sciences</p>
17h30				

18h00-19h00

ALBERT JACQUARD

BIOLOGIE, ETHIQUE, DROIT

Grand Amphi - Droit

- . "L'Univers des Fictions ; fictions de l'Univers" ou "A Chacun ses Fictions"
Marc CHENETIER (Professeur à la Faculté des Lettres d'Orléans) t.i.
- . "De L'Institution Médiévale au Campus Délocalisé : le Passé Universitaire
a-t-il un Avenir ?", Bernard VINCENT (Professeur à la Faculté des Lettres
d'Orléans) t.i.
- . "Pour une Approche Scientifique des Phénomènes Religieux", Nicole BELAYCHE
(Maitre de Conférences à la Faculté des Lettres d'Orléans) t.i.
- . "Les Problèmes Juridiques et Politiques Posés par la Guerre du Golfe
1990-1991", Philippe BRETTON (Professeur à la Faculté de Droit et Sciences
Economiques d'Orléans) res.
- . "Sciences, Objectivité, Rationalité", Pascal BRAULT (Chargé de Recherche
au C.N.R.S., Faculté des Sciences d'Orléans) res.
- . "La Transmission des Savoirs, Champ d'Etude pour la Didactique : le Cas
des Mathématiques", André ROUCHIER (Professeur à la Faculté des Sciences
d'Orléans) res.
- . "Les Aléas du Corps dans l'Enseignement Supérieur", Christian CATHELINÉAU
(Agrégé d'Education Physique, Université d'Orléans) res.
- . "De l'Océan aux Chaînes de Montagne ; la Dynamique de la Terre", Jacques
CHARVET (Professeur à la Faculté des Sciences d'Orléans) res.
- . "Biophysique Moléculaire : Approche Pluridisciplinaire du Fonctionnement
des Systèmes Vivants à l'Echelle Moléculaire. Exemple de Structures de
Macromolécules Biologiques", Marius PTAK (Professeur à l'Université
d'Orléans).
- . "L'Informatique : une Discipline Scientifique !", L.I.F.O. art.
- . "I.A. : "Intelligence Artificielle" ou "Informatique Avancées", L.I.F.O.,
art.
- . "Des Concepts Universels : la Similitude, l'Autosimilitude, le Redimen-
sionnement". De la Structure des Ordinateurs au "Big Bang, des Flocons
de Neige aux Voyages de Gulliver", Marc FEIX (Directeur de Recherche au
C.N.R.S., Université d'Orléans) res.
- . "Les Labyrinthes de la Pensée", Claude LEFEVRE (Maitre de Conférences à
l'I.U.T. de Bourges) t.i.

t.i. : *texte intégral de la conférence.*

art. : *article écrit à partir du texte de la conférence.*

res. : *résumé de la conférence.*

Actes disponibles sur demande à

Yann VAILLS

FACULTE DES SCIENCES
BP6759
45067 ORLEANS Cedex 2,
France

☎ : (33) 238 49 46 66
et (33) 238 25 76 89

Fax : (33) 238 63 81 03

Email : vails@cirs-orleans.fr