

Chroniques universitaires 2020-2021



TABLE DES MATIÈRES

Dies Academicus 2020 (en ligne)

Collation des doctorats <i>honoris causa</i>	4
Laudatio de Mme Geneviève Jacques , docteure <i>honoris causa</i>	5
Laudatio de M. Christophe Salomon , docteur <i>honoris causa</i>	7
Laudatio de Mme Jane C. Ginsburg , docteure <i>honoris causa</i>	9
Laudatio de M. Robert G. Picard , docteur <i>honoris causa</i>	11

Dies Academicus 2021, Samedi 6 novembre 2021

Allocution de M. Kilian Stoffel Recteur de l'Université de Neuchâtel	16
Allocution de M. François Lopinat Étudiant, Master en mathématiques	24
Allocution de M. Didier Berberat Président du Conseil de l'Université	28
Allocution de Mme Crystel Graf Conseillère d'Etat Cheffe du Département de la formation, de la digitalisation et des sports	34
Collation des doctorats <i>honoris causa</i>	40
Laudatio de M. Jean-François Nierengarten , docteur <i>honoris causa</i>	41
Laudatio de Mme Malgosia Fitzmaurice , docteure <i>honoris causa</i>	43
Laudatio de M. Luc Weber , docteur <i>honoris causa</i>	46
Laudatio de M. Dan Sperber , docteur <i>honoris causa</i>	49
Discours de réponse de M. Dan Sperber au nom des récipiendaires	51

Leçons inaugurales 2020

M. Christophe Imperiali, Faculté des lettres et sciences humaines
La littérature comme pensée à l'œuvre **56**

Mme Claudia Jonczyk Sédès, Faculté des sciences économiques
Réseaux et réseautage **68**

Leçons inaugurales 2021

Mme Diana Mazzarella, Faculté des lettres et sciences humaines
« Je n'ai jamais dit ça ! » : communication implicite et engagement du locuteur **72**

M. Amédéo Wermelinger, Faculté de droit
Résumé **80**

M. Tim A. Kroencke, Faculté des sciences économiques
Résumé **81**

M. Bruno Kocher, Faculté des sciences économiques
Luxe : entre traditions et changements **82**

M. Florian Weigert, Faculté des sciences économiques
Active vs. Passive Management:
What is the Superior Investment Scheme? **88**

M. Joop Vermeer, Faculté des sciences
Résumé **97**

Mme Nathalie Pignard-Cheynel, Faculté des sciences économiques
Résumé **98**

Mme Kathrin Koslicki, Faculté des lettres et sciences humaines
Form, Matter, Substance **99**

Hommage aux disparus **123**

DIES ACADEMICUS 2020

Un Dies academicus sans frontières

Choisir le thème « Sciences sans frontières » l'année où les frontières entre les pays ont été verrouillées comme jamais à cause d'un virus. Ce n'est pas banal. Ce qui l'est encore moins, c'est que cette année, en raison de la situation sanitaire, le Dies academicus a pris une forme inédite.

Durant le mois de novembre 2020, vous avez pu découvrir chaque jour une vidéo en lien avec sa thématique. A voir sur : <https://www.unine.ch/dies2020>

COLLATION DES DOCTORATS *HONORIS CAUSA*

Mme Geneviève Jacques

Faculté des lettres et sciences humaines

M. Christophe Salomon

Faculté des sciences

Mme Jane C. Ginsburg

Faculté de droit

M. Robert G. Picard

Faculté des sciences économiques



Remise du titre de Dr honoris causa à Mme Geneviève Jacques par M. le recteur Kilian Stoffel, en présentiel le 7 juin 2021



MME GENEVIÈVE JACQUES
DOCTEURE HONORIS CAUSA
FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES
HUMAINES

Laudatio

L'Université de Neuchâtel a l'immense plaisir d'honorer, sur proposition de sa Faculté des lettres et sciences humaines, une personnalité exceptionnelle pour sa contribution à l'action humanitaire en faveur des droits des femmes et des personnes réfugiées : Madame Geneviève Jacques, ancienne présidente de la Cimade.

A l'initiative de collègues provenant des études genre, de la sociologie des migrations, des études transnationales, de l'histoire notamment, notre Faculté choisit par-là de rendre hommage à une trajectoire singulière, faite d'engagements successifs dans les grandes causes humanitaires de la seconde moitié du XX^e siècle et des débuts du XXI^e siècle, mais aussi de fidélité à un certain nombre de convictions humanistes aujourd'hui plus que jamais nécessaires. Militante des droits humains depuis son plus jeune âge, Mme Geneviève Jacques s'engage très vite dans l'alphabétisation des personnes migrantes. En 1966, elle fait son entrée à la Cimade, une organisation d'aide aux personnes réfugiées, aux personnes migrantes, aux demandeuses et aux demandeurs d'asile, fondée en 1939, peu après le déclenchement de la Deuxième Guerre mondiale et dont le but originel était de venir en aide aux personnes évacuées en raison des combats.

Aux débuts des années 80, Geneviève Jacques s'installe à Genève où elle rejoint l'Alliance mondiale des Unions chrétiennes féminines. Elle devient ensuite secrétaire générale de la Cimade entre 1988 et 1996, puis s'engage au sein du Conseil œcuménique des Églises, d'abord dans le secteur affaires internationales puis comme directrice des programmes. Missionnée par la Fédération internationale pour les droits humains, elle se rend en Haïti, en Libye, Tunisie et Egypte. En 2013, elle devient présidente de la Cimade et fait de cette organisation, dans le contexte difficile de la crise migratoire du milieu des années 2010, un acteur central du débat public et de la mobilisation en faveur de l'accueil des personnes migrantes, capable d'agir concrètement sur de nombreux terrains mais aussi d'interpeler les gouvernements successifs.

Son engagement et sa collaboration avec des chercheuses et des chercheurs de premier plan, comme Benjamin Stora avec qui elle a publié un ouvrage intitulé *Mouvements migratoires, une histoire française*, paru en 2016, illustre à nos yeux parfaitement le rôle des sciences humaines et sociales dans le monde actuel. Elle nous invite à ne pas séparer les enjeux scientifiques des questions sociétales et éthiques, à interroger sans relâche le bien-fondé des discours de l'expertise et des vérités d'Etat, à imaginer les solidarités de demain pour des sociétés de plus en plus complexes, à défendre quoi qu'il en coûte les droits humains dans un moment où la multiplication des urgences, terroristes, climatiques, sanitaires, pourrait conduire certaines personnalités politiques, mais aussi des citoyennes et des citoyens inquiets, à congédier les libertés civiles au nom de l'efficacité et de la sécurité.

En ce sens, les engagements de Madame Geneviève Jacques constituent un exemple pertinent dans cette enceinte universitaire : celui d'une science impliquée plus encore que d'une science appliquée et en tout cas celui d'une science citoyenne. En acceptant un doctorat *honoris causa* de l'Université de Neuchâtel, elle témoigne un encouragement pour nos disciplines, pour notre faculté, pour notre ville et nous fait un honneur important.

Texte rédigé par Olivier Christin
professeur Faculté des lettres et sciences humaines



M. CHRISTOPHE SALOMON
DOCTEUR HONORIS CAUSA
FACULTÉ DES SCIENCES

Laudatio

Le Professeur Christophe Salomon est directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et il dirige le groupe « Ultracold Fermi gases » à l'École Normale Supérieure de Paris.

Ce professeur au prestige international obtient son doctorat en 1984 dans le domaine de la spectroscopie laser à haute résolution. Il se rend ensuite aux États-Unis, où il travaille avec le futur prix Nobel John Hall au Joint Institute for Laboratory Astrophysics à Boulder (Colorado). À son retour à Paris en 1986, il rejoint le Laboratoire Kastler Brossel de l'École Normale Supérieure où il explore les applications des atomes ultrafroids. De 1999 à 2008, il co-dirige le groupe de recherche « Atomes froids », et en 2008, il crée le groupe « Ultracold Fermi gases ». Le Professeur Salomon est l'un des chercheurs les plus renommés et éminents dans le domaine de la métrologie et des technologies quantiques. Il a excellé dans des expériences pionnières utilisant des gaz quantiques bosoniques ou fermioniques à des températures extrêmement basses, de l'ordre de quelques nanokelvins. À ces températures, les atomes révèlent des comportements spectaculaires, tels que la superfluidité, c'est-à-dire le transport de particules sans frottement.

Les atomes froids permettent de mesurer le temps, l'espace et la gravitation avec une précision extrêmement élevée. L'une des contributions importantes du Professeur Salomon est la réalisation en 1991 de la première horloge à césium avec des atomes froids lancés en fontaine atomique, en collaboration avec André Clairon. Ces dispositifs, aujourd'hui au nombre d'une quinzaine dans le monde, servent à piloter le temps atomique international, qui est l'échelle de temps de référence au niveau mondial pour toutes les applications. Le Professeur Salomon est également le responsable scientifique du projet spatial européen ACES (Atomic Clock Ensemble in Space), visant à installer des horloges atomiques de haute précision sur la Station spatiale internationale, en vue de les comparer à un réseau d'horloges qui sont actuellement les plus précises au monde.

Le Professeur Salomon a publié plus de 200 articles dans des revues scientifiques de premier plan. Il a également écrit de nombreux articles de vulgarisation scientifique. Par ses nombreuses contributions, il a eu une influence tout à fait significative dans ce domaine de recherche.

Son fantastique succès se reflète également dans les nombreux prix qu'il a reçus. Pour n'en citer que quelques-uns : le Prix européen de temps-fréquence, le prix Philip Morris, la médaille Jules Haag de la Société Française des Microtechniques et de Chronométrie, le grand prix Mergier-Bourdeix de l'Académie des sciences et le prix Gay-Lussac Humboldt. Grâce à ses réalisations exceptionnelles, il est également membre de plusieurs académies et organisations scientifiques prestigieuses, telles que l'Académie des sciences, Fellow de l'American Physical Society et membre de la European Physical Society. Il a été membre du Conseil de la recherche européen EURAMET et il préside depuis 2010 le comité français de la métrologie.

Le Professeur Salomon est étroitement lié à l'Université de Neuchâtel et à des entreprises technologiques de notre région, qui fournissent des instruments pour le projet ACES de l'Agence Spatiale Européenne. La société SpectraTime a construit et livré le maser à hydrogène qui volera à bord de la Station spatiale internationale. Dans le cadre du projet, notre Laboratoire Temps-Fréquence a développé l'horloge la plus précise de Suisse : la fontaine continue à atomes froids de césium FOCS-2, qui contribue maintenant au temps atomique international au sein de l'Institut Fédéral de Métrologie METAS. Le Professeur Salomon a dispensé plusieurs cours et conférences à l'UniNE dans le cadre du programme doctoral en physique de la Suisse occidentale. Il a aussi soutenu l'organisation de plusieurs conférences internationales, dont le Forum Européen du Temps et des Fréquences qui s'est tenu déjà six fois à Neuchâtel.

Pour cette raison, la Faculté des sciences est heureuse et fière qu'il s'apprête à recevoir des mains du recteur un diplôme indiquant que

*L'Université de Neuchâtel, sur proposition de la Faculté des sciences,
confère par les présentes à
M. Christophe Salomon
Directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS),
Laboratoire Kastler Brossel (LKB), Ecole Normale Supérieure, Paris
pour ses contributions exceptionnelles et remarquables
à la science et à la technologie en métrologie et en physique quantique,
le grade de docteur ès sciences honoris causa*

Texte prononcé par Adrian Bangerter
Doyen et professeur Faculté des sciences
lors de la cérémonie du 27.09.2021



MME JANE C. GINSBURG
DOCTEURE HONORIS CAUSA
FACULTÉ DE DROIT

Laudatio

Madame Jane C. Ginsburg est une pionnière dans l'étude de la propriété intellectuelle, une scientifique mondialement renommée, et une professeure très appréciée aussi bien par ses étudiantes et étudiants que par ses pairs.

Elle est professeure de droit de la propriété littéraire et artistique de la chaire Morton L. Janklow et directrice du Kernochan Center for Law, Media and the Arts de l'Université de Columbia. Elle y enseigne la méthodologie juridique, le droit d'auteur et d'auteur américain et international ainsi que le droit des marques.

Elle a tracé sa propre voie jusqu'au sommet du monde académique.

Pour ce faire, elle a pu s'appuyer sur de solides études à l'Université de Chicago et à Harvard, où elle a obtenu le grade de Juris Doctor en 1980. Elle a poursuivi ses études à l'Université parisienne Panthéon Assas, au bénéfice de la prestigieuse bourse Fulbright. Elle a obtenu à Paris le Diplôme d'études approfondies en 1985 (D.E.A.) et son doctorat en 1995.

Jane C. Ginsburg a ensuite acquis une expérience inégalée comme greffière de la cour d'appel des États-Unis pour le juge fédéral Gibbons, puis dans une étude d'avocats de New York. Elle a rejoint l'Université de Columbia comme professeure associée puis titulaire, devenant une référence aux États-Unis et au niveau international. La reconnaissance est venue naturellement, et a crû tout aussi rapidement.

Sans prétendre à l'exhaustivité, vu l'étendue de ses activités, nous mentionnerons qu'elle a été professeure à l'Université de Cambridge, titulaire de la chaire de sciences juridiques Arthur L. Goodhart et professeure à l'Emmanuel College. À la fin des années nonante, elle a été invitée par l'Académie de droit international de La Haye pour un cours visionnaire intitulé *Law of Copyright in an Era of Technological Change*.

Elle a aussi accompli un tour du monde académique la conduisant dans le désordre à Nantes, Toulouse, Paris, Cambridge, La Haye, New-York, Melbourne, Helsinki, Rome, Sydney, Jérusalem, Auckland ou encore Papeete.

Jane C. Ginsburg est l'auteurice et la co-auteurice de manuels de référence en droit de la propriété intellectuelle, en droit des marques, en droit d'auteurice ou d'auteur et en méthodologie juridique. Elle a également publié de nombreux articles et chapitres de livres sur le droit national et international de la protection du droit d'auteurice ou d'auteur et des marques.

Au sein de l'American Law Institute, elle a été co-rapporteuse pour une étude sur les « Principes régissant la juridiction, l'élection de droit et les jugements dans les litiges transnationaux de propriété intellectuelle ». Elle est par ailleurs « Corresponding Fellow » de la British Academy, membre de l'American Philosophical Society, membre de l'American Academy of Arts and Sciences, membre honoraire de l'Emmanuel College de l'Université de Cambridge, et elle a été membre affiliée et résidente de l'American Academy à Rome. Jane C. Ginsburg est aussi vice-présidente de l'Association Littéraire et Artistique Internationale, dont le siège est à Paris et le but est de promouvoir et défendre les droits des auteurices et des auteurs ; elle préside la section américaine.

En 2008, Jane C. Ginsburg a été intronisée au panthéon de la propriété intellectuelle en étant élue IP Hall of Fame inductee, décrite comme « A highly influential academic and teacher who has written some of the most important IP-related books of modern times », une phrase qui résume bien ses grandes qualités.

Elle s'est vu remettre en 2015 la prestigieuse distinction Mark T. Banner de la section de la propriété intellectuelle de l'American Bar Association.

Outre l'anglais, elle parle à la perfection l'espagnol, l'italien et le français. Sa maîtrise des langues a ainsi facilité ses nombreux voyages dans notre pays où elle s'est prise d'affection pour la culture romande.

Nous espérons qu'elle continuera à visiter aussi souvent que possible la Suisse dans les années à venir.

Texte prononcé par Olivier Hari,
Doyen et professeur Faculté de Droit

Rédigé par Olivier Hari,
Doyen et professeur et Petros Mavroidis, professeur ordinaire



M. ROBERT G. PICARD
DOCTEUR HONORIS CAUSA
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

Laudatio

Au nom de la Faculté des sciences économiques, l'Institut de Management et l'Académie du Journalisme et des Médias souhaitent distinguer cette année un chercheur éminent qui fait progresser depuis plus de 40 ans la compréhension et la réflexion du champ complexe entre l'économie, le management et la politique des médias.

Robert Picard, professeur émérite, chercheur senior au *Reuters Institute for the Study of Journalism* de la Oxford University, membre de la *Royal Society of Arts* puis de l'*Information Society Project* de la Yale Law School a placé la survie et l'indépendance des médias au cœur de ses préoccupations. Ses recherches, aussi originales que concrètes, vont de l'impact de la technologie sur les modèles commerciaux des entreprises à la réglementation et aux politiques médiatiques. Son dernier ouvrage, *Media and Communications Policy Making: Processes, Dynamics and International Variations* analyse la manière dont les politiques des médias et de la communication sont élaborées ainsi que la variété des facteurs économiques, sociaux et institutionnels qui compliquent l'élaboration efficace de ces politiques et qui en faussent les résultats.

Considéré comme le père des études en économie des médias, Robert Picard a été consultant pour des entreprises de médias sur quatre continents, a offert son expertise et ses conseils dans des affaires judiciaires, des audiences auprès de plusieurs parlements, et des audiences administratives en Amérique du Nord et en Europe. Il travaille régulièrement avec des associations de médias dans le monde entier et est largement cité dans les publications académiques, mais aussi dans les médias d'information. Auteur de 33 livres et de centaines d'articles dans le domaine des médias, il se classe parmi les 2% des meilleurs chercheurs sur Academia.edu.

Docteur en management de l'University of Missouri, boursier au Shorenstein Center de la John F. Kennedy School of Government, à l'Université de Harvard, Robert Picard a été professeur

dans des universités en Europe et en Amérique du Nord, professeur invité à l'Université de Canberra, en Australie, au Centre de gestion et d'économie des médias de l'Université Tsinghua en Chine, et à l'Université de Tampere, en Finlande.

Membre du comité de rédaction de nombreuses revues, Robert Picard est aussi fondateur de deux revues académiques, le *Journal of Media Business Studies* et le *Journal of Media Economics*, de même que de la *World Media Economics and Management Conference* (WMEMC). Il a reçu le prix d'honneur du *Journal of Media Economics* et le prix de la *European Media Management Education Association*. Entre 2009 et 2018, la Faculté des sciences économiques a accueilli plusieurs fois ce brillant chercheur américain à partager ses connaissances et réflexions avec nos étudiantes et nos étudiants.

Monsieur Picard, c'est pour nous un privilège et un honneur d'avoir proposé votre personnalité pour la remise d'un doctorat honoris causa de l'Université de Neuchâtel. Cette distinction est le reflet de :

- votre contribution décisive et avant-gardiste à la compréhension du domaine de l'économie et du management, en particulier dans le secteur des médias ;
- votre rare et remarquable capacité à analyser le champ des médias dans toute sa complexité, allant de la pratique journalistique à la réflexion économique, stratégique et politique ;
- votre infatigable travail d'articulation productive entre réflexion académique et implémentation pratique ;
- votre souci de partager vos analyses et vos expériences professionnelles avec tous les publics, des gouvernements aux étudiantes et étudiants, de même qu'au grand public, favorisant un remarquable transfert de connaissances entre la Recherche et la Société au sens large ;
- votre passion pour la recherche appliquée en économie et management, ainsi que pour les médias d'information et les politiques qui les réglementent et qui fournissent les éléments fondamentaux assurant l'accès à une information démocratique, et donc indépendante et pluraliste.

Pour toutes ces raisons, notre recteur va à présent vous remettre un diplôme sur lequel on peut lire :

«L'Université de Neuchâtel, sur proposition de sa Faculté des sciences économiques, confère par les présentes à Monsieur Robert G. Picard, chercheur invité senior, Reuters Institute for the Study of Journalism, Oxford University,

pour sa contribution décisive et avant-gardiste au développement de la recherche en économie et gestion dans le secteur des médias, et pour le dialogue qu'il a su établir entre académie, profession et politique,

le grade de docteur ès sciences économiques honoris causa.»

Texte prononcé par
Annik Dubied Doyenne et professeure
Faculté des sciences économiques

Rédigé par Cinzia Dal Zotto
professeure titulaire Institut de management

DIES ACADEMICUS 2021
E-CHANGER
6 NOVEMBRE 2021
NEUCHÂTEL
AULA DES JEUNES-RIVES

M. KILIAN STOFFEL
RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL



Allocution

Ça fait tellement plaisir de vous revoir. Vous n'avez pas changé. Un petit peu quand même. Il y a eu des élections cantonales et communales dans le canton de Neuchâtel, et je me réjouis aussi d'accueillir plusieurs collègues rectrices ou recteurs qui sont entrés en fonction ces deux dernières années.

J'ai fait un rêve.

Ça sonne un peu orgueilleux de commencer son discours par ces mots «j'ai fait un rêve». D'autres que moi, dans d'autres contextes et avec d'autres enjeux l'ont déjà fait. Mais pour être précis, j'ai fait des rêves : cinq au total.

Ces dernières nuits, tout s'est mélangé dans mon sommeil : le titre du Dies academicus – changer, échanger – l'affiche du Dies academicus, avec ces membres de la communauté universitaire, je dirais presque de la famille universitaire, comme plusieurs personnes le disent dans les petites vidéos qui vont avec l'affiche.

Je vais vous raconter de quoi j'ai rêvé.

*Le premier rêve : Formation et recherche de haut niveau
L'étudiante*

J'ai croisé une étudiante. Avec son masque à moitié sur le visage, elle m'a dit ceci :

J'en suis à la première dose de vaccin et je me suis fait tester pour venir aux cours, le masque, je le porte donc à moitié.

Cela ne respecte pas complètement le plan de protection de l'Université et je voulais lui faire la remarque, mais elle a tout de suite continué à parler et elle m'a dit :

C'est incroyable ce que les universités ont réussi à faire : assurer sans interruption notre formation, malgré un semi-confinement, des limitations de la capacité des salles, le masque, le certificat et tout ça.

Elle a continué : Je n'ai pas aimé les débuts, lorsqu'on n'avait accès qu'aux cours enregistrés. Mais très vite les profs ont pu utiliser des outils pour donner leurs cours en streaming, et ça c'est une vraie révolution.

Alors là, l'étudiante a dit en rigolant : J'imagine qu'en matière de développement du e-learning, on vous attendait au contour et vous avez pulvérisé tout ce que vous auriez pu espérer.

Elle a ajouté qu'elle avait bien vu que certaines personnes avaient plus de facilité que d'autres, tant du côté professoral que du côté étudiantin. Mais elle a relevé l'effort commun pour que la formation reste de haute qualité. Elle a aussi discuté avec des professeur-e-s qui se sont formé-e-s dans les ateliers que l'Université a mis en place sur la pédagogie à distance. Elle a été aux premières loges de leurs progrès.

En tant qu'étudiante, elle a lu les articles du blog, lancé en septembre 2020 pour les étudiants et les étudiants, lorsqu'on a compris que ça allait durer un peu plus qu'un semestre. Elle a surtout apprécié les conseils pour étudier à distance, et aussi le fait que cela l'a aidée à se sentir un peu moins seule. Mais elle a ajouté : rien ne vaut le présentiel pour pouvoir échanger. J'ai alors demandé à l'étudiante si elle avait aussi pu parler avec des professeur-e-s de leurs activités de recherche.

C'est clair qu'en tant qu'étudiante, elle n'avait pas une idée complète sur toutes ces activités. Mais elle trouvait que lorsque ses professeur-e-s parlent dans leurs cours de leurs recherches actuelles ou à venir, c'est toujours passionnant, qu'on soit en période de pandémie ou non.

Alors je me suis réveillé en sursaut. Je me suis dit : Pour l'enseignement et la recherche, nous avons changé parce que les temps ont changé. Nous avons mis l'échange au centre de nos préoccupations et nous allons continuer à échanger. C'était déjà le matin et je me suis levé.

*Le deuxième rêve : Grande parce que petite
L'ingénieur au service informatique*

La nuit suivante, un ingénieur du service informatique a croisé ma route. Il courait. J'ai réussi à le retenir quelques minutes, mais il était essoufflé et il m'a dit :

Courir je ne fais que ça. Vous imaginez qu'en mars 2020, nous avons 20 salles équipées pour l'enseignement à distance, mais uniquement pour enregistrer, pas pour la diffusion en direct. En quelques jours, nous avons fourni à toutes les personnes qui enseignent un compte personnel pour la visioconférence. Et avec ça on a produit les guides et les vidéos explicatives.

En même temps, on a assuré le support informatique pour des centaines et des centaines de personnes : un bon millier de collègues qui passent à distance pour travailler, 4000 étudiantes et étudiants pour étudier aussi depuis leur domicile, pas étonnant que la hotline du Service informatique ait chauffé ! On a aussi dû mettre en place un système pour les examens à distance, en jonglant entre les exigences de sécurité et de protection des données.

A l'été et à l'automne 2020, nous avons équipé la centaine de salles de cours de l'Université avec des systèmes d'enseignements à distance. Et aussi les grandes salles de réunion. Aujourd'hui, où que vous vous trouviez dans les locaux de l'Université de Neuchâtel, vous avez un système de visioconférence sous la main, prêt à être utilisé en quelques clics de souris.

A ce moment, j'ai dit à cet informaticien qu'il devait être soulagé que tout ce travail de mise en place soit derrière lui. Il a soupiré et il m'a dit :

Parce que vous croyez que les tâches ordinaires s'arrêtent avec la pandémie ? Toutes les facultés ont révisé leurs plans d'études pour adopter des standards communs. Ce sera plus lisible, plus cohérent et permettra encore plus d'interdisciplinarité. Le canton de Neuchâtel nous avait fixé septembre 2021 comme délai. Ce délai a été tenu mais pour y arriver, il a fallu encore adapter les bases de données pour l'inscription aux cours et aux examens, le dépôt des documents et des enregistrements, la validation des évaluations et la planification des horaires.

J'allais lui dire quelques mots d'encouragement lorsqu'il est reparti en courant. Il a encore dit quelque chose comme : Mais vous savez, on fait preuve d'agilité et de réactivité, comme vous l'avez écrit dans votre stratégie. Faire face aux défis et aux urgences, c'est ce qu'on fait, qu'on soit en période de pandémie ou non.

Il a encore dit quelque chose sur la grandeur qui vient de la petite taille, mais je n'ai pas très bien compris, il était trop loin.

Alors je me suis réveillé en sursaut. Je me suis dit : Dans notre positionnement d'université à taille humaine, nous avons changé parce que les temps ont changé. Nous avons mis l'échange au centre de nos préoccupations et nous allons continuer à échanger. C'était déjà le matin et je me suis levé.

*Le troisième rêve : Diversité et ouverture sur le monde
L'assistant-doctorant*

La nuit suivante, un assistant-doctorant est venu me voir. Il faisait signer une pétition sur ses conditions de travail. Il m'a expliqué que ce n'est pas facile pour le corps intermédiaire, et la situation depuis bientôt deux ans a encore augmenté la pression.

Il m'a dit : pour moi la science c'est l'ouverture sur le monde, la découverte. Et là tout-à-coup, on nous dit que les frontières sont fermées. Impossible de me rendre sur mon terrain de recherche. Impossible aussi de faire du travail en bibliothèque : toutes les institutions étaient fermées. J'en connais même qui ont redéfini leur sujet de thèse à cause de la pandémie.

L'assistant-doctorant s'est aussi un peu moqué de moi : et dire que vous, comme recteur de l'Université, vous aviez prévu l'année passée un Dies academicus sur le thème des Sciences sans frontières. L'année où traverser une frontière n'a jamais été aussi difficile. Frontières fermées, Dies annulé.

Là je dois m'interrompre dans le récit de mon rêve. Et je dois vous dire que je suis vraiment content qu'on puisse avoir un Dies academicus en présentiel, pour utiliser un mot qui est devenu viral ces derniers mois. Mais je reviens à mon rêve.

L'assistant-doctorant a ajouté qu'il avait pu profiter d'une prolongation de son contrat pour cause de circonstances exceptionnelles. Il aurait préféré une prolongation plus longue. Cette année 2021, il veut profiter de la réouverture des frontières. Il a postulé pour une bourse de séjour Doc.mobility. S'il est retenu, il ira six mois sur un autre continent pour faire avancer ses recherches.

Il m'a aussi dit que la visioconférence et tout ce qui a été mis en place dans l'urgence lui a permis de quand même faire son travail d'assistant et d'avancer dans sa carrière académique. A son avis, on est finalement resté ouverts sur le monde, mais d'une autre manière. C'est devenu plus facile une fois que les crèches ont rouvert et qu'on a pu le faire sans devoir en même temps garder ses enfants.

Nous avons encore partagé quelques mots. Il a insisté sur la diversité qu'il vit au quotidien avec ses collègues. Tant de profils, tant de nationalités qui se réunissent autour de la recherche scientifique. D'ailleurs en échangeant avec ses collègues d'autres pays, il a eu le sentiment qu'ici, on ne s'en est pas trop mal sorti. Il m'a fait un peu le coup du proverbe : « Quand je m'observe je m'inquiète, quand je me compare je me rassure. »

Alors je me suis réveillé en sursaut. Je me suis dit : Dans nos collaborations avec les autres, dans notre prise en compte de la diversité de notre communauté universitaire, nous avons changé parce que les temps ont changé. Nous avons mis l'échange au centre de nos préoccupations et nous allons continuer à échanger. C'était déjà le matin et je me suis levé.

Le quatrième rêve : Autonomie et gouvernance

La doyenne

Ambiance un peu différente la nuit suivante, qui m'a valu mon quatrième rêve. Je sortais d'une séance de l'Assemblée de l'Université quand une doyenne m'a attrapé par la manche.

Elle s'étonnait, en y réfléchissant bien, de la manière dont l'Université avait réussi à organiser dix rentrées selon des modalités différentes en quatre semestres.

Je me suis demandé si elle avait toute sa tête et elle a dit ceci :

- En février 2020, une rentrée ordinaire malgré des bruits d'une maladie lointaine. Quelques jours plus tard, la création d'une task force coronavirus. Et des mots rassurants du rectorat qui annonce fièrement ceci le 28 février 2020 : nous pouvons vous confirmer qu'à l'heure actuelle aucune mesure d'ampleur n'est envisagée et que l'Université peut poursuivre ses activités. Et la task force annonce juste après, tout début mars, une première mesure forte : le remplacement des essuie-mains par des serviettes en papier à usage unique.
- Le 9 Mars 2020, 2^e rentrée : les cours en présentiel sont aussi enregistrés et donnés à distance : les étudiantes et les étudiants peuvent choisir de venir ou de rester à la maison.
- Le 16 mars 2020 : le monde est confiné, l'université fermée, tous les cours à distance.
- Fin mai 2020 marque une 4^e rentrée. Une réouverture timide est possible : on rattrape certains enseignements qui nécessitent de l'infrastructure sur place grâce à des cours-blocs début juin.
- En septembre 2020 : la rentrée, qui est déjà la cinquième de l'année selon le décompte de la doyenne, se passe selon un système de cohortes. Au menu : on occupe un siège sur deux, et on porte des masques.

- Le 2 novembre 2020 : 6^e rentrée, on revient à des cours 100% à distance, mais cette fois-ci on nous permet des exceptions pour les cours où ce n'est pas possible.
- En février 2021, la 7^e rentrée a lieu selon le même modèle que la fin du semestre précédent. Mais les étudiantes et les étudiants montrent de plus en plus de signes de lassitude.
- En avril 2021, réouverture timide, avec une limite à 50 personnes par classe et deux tiers de la capacité des salles. On revient à un système hybride, pourtant la plupart des gens continuent de suivre les cours à distance.
- En mai 2021, la limite de la capacité des salles est levée pourvu qu'on assure le port du masque. A une semaine de la fin des cours, on ne change rien, mais on se réjouit pour septembre et le retour à la quasi-normalité.
- Et en septembre dernier, 10^e rentrée en même pas deux ans. Patatras, à 10 jours du début des cours, le certificat COVID entre dans la danse.

J'en avais la mâchoire qui tombait par terre. La doyenne trouvait bien que le rectorat organise, tous les lundis à midi, une visioconférence appelée UniNE ensemble, à laquelle toute la communauté universitaire est invitée.

Il semblait que l'Université ait revu sa gouvernance en période de grande difficulté. Pour y arriver elle a pu bénéficier du régime libéral qui règle ses relations avec ses autorités de tutelle : dialogue – confiance – autonomie – responsabilité.

La doyenne a encore ajouté : enfin bref, ce n'est pas comme si la vie était toujours un long fleuve tranquille. Après tout, en plus d'une pandémie, l'Université a connu sous le rectorat Stoffel une année sans mandat d'objectifs, et une qui a commencé sans budget.

Alors je me suis réveillé en sursaut. Je me suis dit : Dans notre gouvernance et dans l'exercice de notre autonomie, nous avons changé parce que les temps ont changé. Nous avons mis l'échange au centre de nos préoccupations et nous allons continuer à échanger. C'était déjà le matin et je me suis levé.

*Le cinquième rêve : Moteur régional
La professeure*

Je n'en avais pas fini de mes rêves. La cinquième nuit je l'ai passée à discuter avec une professeure.

Elle était en train de préparer, avec ses étudiantes et ses étudiants, une exposition dans un Musée de La Chaux-de-Fonds. Ce sera l'aboutissement d'un cours qui a obtenu un financement en tant que projet pédagogique innovant.

Elle m'a expliqué que ce projet aurait dû se faire en 2020, mais il a fallu le reporter d'une année. En parallèle, elle négociait un mandat de recherche avec la Ville de Neuchâtel, sur le modèle d'un autre mandat concernant la prise en charge des aîné-e-s qu'un de ses collègues venait de terminer en partenariat avec le Réseau urbain neuchâtelois.

La professeure s'est montrée impressionnée de la manière dont l'Université s'était mise au service de sa région durant ces derniers mois de pandémie. Par exemple en organisant un séminaire en ligne pour les entreprises sur le thème « droit et coronavirus » au printemps 2020 : droit du travail, accès aux crédits COVID et plein d'autres thématiques associées.

La professeure m'a parlé de collègues qui ont même réussi à organiser des travaux pratiques et des travaux de terrain à domicile. D'autres travaillent cette année dans leurs cours sur des cas pratiques en collaboration avec des entreprises régionales, avec l'objectif de publier un article scientifique dans une revue à la fin du semestre. La stratégie de l'UniNE qui veut articuler la recherche et l'enseignement est aussi passée par les innovations pédagogiques de ces derniers temps.

De mon côté, j'avais conscience que la situation de fermeture que l'ensemble de la société subissait depuis de longs mois n'avait pas facilité les partenariats. Mais je me réjouissais de voir qu'envers et contre tout, l'Université continuait de jouer son rôle de moteur régional. Je m'en suis ouvert à la professeure.

Elle a ajouté qu'elle connaît beaucoup de gens qui ont dû arrêter de travailler du jour au lendemain lors du confinement du printemps dernier : dans la restauration, la culture, le tourisme, l'industrie, etc. Elle m'a rappelé qu'une université est d'autant plus un moteur régional qu'elle joue un rôle anticyclique. Elle m'a encore demandé si je savais combien l'Université de Neuchâtel dépense chaque année dans le canton en salaires, charges sociales et achat de biens et de services.

J'ai répondu que c'était entre 80 et 90 millions de dépenses directes, à quoi il faut ajouter les effets indirects sur l'économie. Mais je ne me souvenais plus si on avait déjà calculé tout cela et quels étaient les chiffres exacts.

Alors je me suis réveillé en sursaut. Je me suis dit : Dans notre rôle de moteur régional, nous avons changé parce que les temps ont changé. Nous avons mis l'échange au centre de nos préoccupations et nous allons continuer à échanger.

C'était déjà le matin et je me suis levé. Nous étions le 6 novembre 2021, une journée que j'allais passer en partie avec une robe académique et une chaîne autour du cou.

C'est alors que j'ai trouvé le sens de mon discours du Dies academicus.

Tout d'abord un hommage, pour leur agilité et leur réactivité, aux membres de la communauté universitaire, que j'ai rencontrés en rêve chaque nuit de cette semaine.

Et ensuite une réflexion sur le contenu de chacun des cinq rêves :

- Formation et recherche de haut niveau
- Grande parce que petite
- Diversité et ouverture sur le monde
- Autonomie et gouvernance
- Moteur régional

Où est-ce que j'avais déjà vu ça ?

En fait j'avais relu ces mots il y a quelques semaines. Ils sont dans la Vision stratégique à 10 ans, qui décrit le positionnement de l'Université de Neuchâtel pour les années 2017-2027.

Cela a été le premier grand dossier lorsque je suis devenu recteur.

Aujourd'hui je viens de commencer mon deuxième mandat et nous sommes en train de préparer notre prochain Plan d'intentions.

Ce Plan d'intentions nous plongera dans une nouvelle dimension : la 4 D.

- D comme Dialogue
- D comme Diversité
- D comme Durabilité
- Et évidemment D comme Digitalisation

Et voilà ! Je suis devant vous et ce n'est pas un rêve. Je suis bien réveillé et je peux vous l'assurer : nous avons changé parce que les temps ont changé. Nous avons mis l'échange au centre de nos préoccupations et nous allons continuer à échanger.

Mais ce qui ne changera pas, c'est que nous resterons une université agile, ouverte et pertinente. Une Université dont je suis fier d'être un parmi 5000 membres.

M. FRANÇOIS LOPINAT
ÉTUDIANT, MASTER EN MATHÉMATIQUES



Allocution

Monsieur le Président du Grand Conseil,
Madame la Conseillère d'Etat,
Monsieur le recteur,
Chères étudiantes, chers étudiants,
Mesdames, Messieurs,

C'est pour moi un grand honneur de prendre la parole pour ce Dies Academicus qui a repris un semblant de normalité, après la version numérique de l'an dernier. C'est important de nous retrouver ensemble pour cette journée afin de renouer des liens qui ont pu se perdre durant cette période de disette sociale qui a laissé des traces, parfois profondes, chez certains d'entre nous.

A la découverte du thème «e-changer», je me suis bien évidemment demandé ce que j'allais vous raconter en lien avec ma formation à l'Université de Neuchâtel : ayant étudié les mathématiques, les questions sociologiques comme celle de l'échange sont bien loin de mon

centre de compétence. Cependant, sans vouloir une énième fois enfoncer le clou, je me suis dit que la problématique de la pédagogie à distance que nous avons expérimenté durant cette dernière année « spéciale » serait un bon début.

Comparé à beaucoup de mes collègues, je n'ai pas été énormément touché dans mes études par la crise sanitaire, effectuant à ce moment là mes derniers cours de master et mon mémoire. Toutefois, j'ai une pensée pour toutes les personnes ayant subi de plein fouet cela durant leurs études, cela laisse des traces, cela a gâché parfois le plaisir de l'étude, et forcé, cela nous a forcé à nous réinventer...

Le plaisir de l'étude est pour moi fondamental. Lorsque je suis rentré en bachelor, l'université était pour moi une source d'inspiration formidable. Une fourmilière en action, où on avait contact avec une diversité incroyable de chercheurs, de professeurs, de doctorants, d'étudiants et j'en passe. Le contact humain avec ces personnes m'a formé, m'a appris et m'a fait découvrir des choses que, a priori, je n'avais pas l'idée d'aller chercher par moi-même. Mais, avec la crise sanitaire, nous sommes très loin de cette image de ruche bourdonnante que je vous décrit ici... nous avons été forcés à « e-changer »... A repenser les enseignements, numériquement, à repenser notre métier d'étudiant, à nous motiver, seul, dans un contexte lourd.

Mon expérience d'enseignant au gymnase m'a fait acquérir un profond respect pour tous les professeurs, les enseignants et les assistants qui ont dû redoubler d'effort pour donner cours, souvent face à un public indifférent, caché derrière les miniatures des différentes applications de visioconférence. Alors on peut se poser la question : Quelle a été la place de la formation et de la recherche durant cette crise sanitaire ?

Loin de moi l'idée de faire un discours polémique, de remettre en question des décisions qui ont été prises ou de juger qui que ce soit... Ce n'est pas mon rôle et, comme on l'a souvent entendu « à situations extraordinaires, mesures extraordinaires ». Il est toujours facile d'évaluer des faits *a posteriori* et je ne tomberai pas dans cette facilité. Cependant, on peut se demander quelles images ces décisions ont véhiculées, et quelle en a été la répercussion sur des institutions comme l'université, mais aussi sur celles et ceux qui y travaillent et y étudient.

Le sociologue allemand Axel Honneth, s'associant aux travaux du psychologue américain John Dewey, nous donne les prémisses de la construction d'un savoir marquant pour un individu : premièrement, ce savoir doit être éprouvé, c'est-à-dire, lors d'un moment critique, il doit permettre de passer d'une situation indéterminée et floue à une situation déterminée. Deuxièmement, il doit avoir été englobé dans une relation avec un autrui significatif.

Alors, certes, la première condition peut être transférée aisément à distance, mais c'est la seconde qui m'intéresse particulièrement.

Beaucoup d'entre nous se souviendront d'un « super prof » qui a marqué notre existence, qui nous a fait aimer telle ou telle matière ou qui nous a aidé à prendre une décision marquante dans notre vie. Ce côté relationnel et humain nous a souvent permis de construire des connaissances stables dans un contexte d'apprentissage idoine.

Le psychopédagogue belge Jean Marie de Ketele affirme, dans ce sens, qu'il y a deux postures dans des relations humaines : la posture de mépris – ou d'invisibilité – et la posture de reconnaissance – ou de visibilité. C'est bien la seconde, celle de la visibilité, dont nous avons besoin pour créer une relation favorable à une transmission de savoir.

C'est là, à mon avis, que le bât blesse : combien de fois les visio-conférences ou les enregistrements de cours se sont-ils transformés en cours unilatéraux, rendant invisible le public y assistant ? combien de fois nous, étudiantes et étudiants, nous sommes-nous complu dans cette invisibilité, cachés derrière une caméra éteinte ?

Alors certes, le changement informatique nous a permis de garder le lien avec les études, de préserver les enseignements autant que possible et de maintenir un semblant de système de formation, mais nous avons perdu ce qui nous distingue justement des ordinateurs : le contact humain. De fait, nous avons été forcés à e-changer, mais cela nous a contraint à ne plus pouvoir échanger.

C'est là que la problématique fondamentale du distanciel prend sa source : communiquer, se confronter, se rencontrer sont autant d'éléments essentiels à la construction des nouveaux savoirs. Si chacun était resté dans son coin au fur et à mesure des âges, aurions-nous eu les capacités de construire un ordinateur ? de chiffrer ou de sécuriser des communications ? de gérer des flux de données gigantesques en un temps ridiculement petit ? ... toutes ces choses dont nous avons eu tellement besoin ces derniers temps...

Aussi, j'aimerais vous rendre attentif, chers politiques et chers scientifiques qui les conseillez, à cette question, pour de prochaines décisions : quel est le prix, pour les générations futures, du sacrifice, tout ou partie, des universités et de la formation qui s'y donne ?

Une chose est sûre, c'est que vous – c'est que nous – pouvons être fiers de ce qui a été organisé ici. Du rectorat au personnel administratif et technique, en passant par tout le personnel enseignant : tout a été mis en place pour que nous puissions continuer sereinement nos études. Merci à eux !

Mais, comme nous le voyons aujourd'hui, rien ne remplace le contact réel, les regards, les gestes que nous pouvons avoir lorsque nous nous retrouvons ensemble. Tâchons de ne jamais l'oublier.

Je terminerai sur une citation de la mathématicienne Maryam Mirzakhani, première et unique femme ayant reçu la Médaille Fields, qui dit ceci :

« Je trouve que discuter de mathématiques avec des collègues d'horizons différents est l'un des moyens les plus productifs de progresser. »

Cette constatation au sujet des mathématiques s'applique, sans aucun doute, à toutes les disciplines académiques et à toutes les autres activités scientifiques portées par l'université. Pussions-nous donc garder encore longtemps cette dynamique de l'échange humain, si importante pour tout ce que nous faisons ici.

Merci de votre attention.

M. DIDIER BERBERAT
PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ



Allocution

Madame la Conseillère d'Etat,
Monsieur le Président du Grand Conseil,
Madame la Conseillère aux Etats et Monsieur le Conseiller national,
Madame et Messieurs les anciens parlementaires fédéraux,
Madame et Messieurs les anciens membres du Conseil d'Etat,
Monsieur l'ancien Juge fédéral,
Mesdames et Messieurs les représentantes et représentants des autorités politiques
et judiciaires cantonales et des communes,
Monsieur le Recteur, Madame la Vice-Rectrice, Messieurs les Vice-Recteurs,
Mesdames et Messieurs les membres du Conseil de l'Université,
Monsieur le Président de l'Assemblée de l'Université,
Mesdames et Messieurs les représentantes et représentants des autorités universitaires
et des Hautes écoles,

Madame et Messieurs les Docteur-e-s *honoris causa*,

Mesdames et Messieurs,
Chers ami-e-s de l'Université,

Permettez-moi, tout d'abord, de vous dire le plaisir que j'ai à me trouver ici, parmi vous, et non au travers d'un écran d'ordinateur.

E-changer est le thème choisi par le Rectorat pour l'édition 2021 de notre Dies academicus. On connaissait les e-mails et le e-commerce et aujourd'hui le terme à la mode est donc e-changer.

Ce choix est néanmoins extrêmement judicieux car, contraints par les événements, nous avons dû accélérer, à marche forcée, le virage numérique ou la digitalisation, d'ailleurs prévus par le mandat d'objectifs 2019-2022. Nous avons brusquement dû changer d'ère avec egrave.r.e et la pandémie bouscule nos vies depuis bientôt 2 ans, même si nous tentons, jours après jours, d'apprendre à vivre avec elle.

Fort heureusement, par rapport à certaines Hautes Ecoles, notre Université avait un petit pas d'avance en matière de digitalisation, ce qui a rendu l'obstacle un peu moins difficile à franchir.

Cependant, depuis le fameux vendredi 13 mars 2020, beaucoup a dû être inventé et créé et nous adressons notre vive reconnaissance au Rectorat et à l'ensemble de la communauté universitaire qui ont su, parfois dans la douleur et en prenant des mesures courageuses, s'adapter à ces circonstances extraordinaires, au sens étymologique du terme, sans qu'il n'y ait eu un seul jour d'interruption de l'enseignement!

Constatons-le toutefois, si nous avons été contraints d' e-changer, en deux mots, l'échange a, forcément, été de moins bonne qualité, puisque rien ne remplacera les contacts humains directs. En effet, comme dans la Société en général, la vie universitaire nécessite un échange permanent, que cela soit pendant les cours, mais aussi en dehors de ceux-ci, à la cafétéria, à la bibliothèque et dans les salles d'études, ou dans des discussions entre les différents membres de la communauté universitaire. Nous n'avons pas eu le choix, mais nous avons tenté de préserver l'essentiel et encore une fois merci à toutes et tous.

Si rien n'a été simple durant cette période pour l'ensemble de la communauté, nous avons une pensée particulière pour les étudiantes et étudiants.

A chacune de ses séances, durant la phase la plus grave de la pandémie, notre Conseil, avec le Rectorat, s'est préoccupé, en particulier, des conséquences psychologiques, sociales et financières du Coronavirus pour le corps estudiantin.

En effet, beaucoup d'étudiantes et d'étudiants ont dû affronter une grande solitude et une perte de repères, faute de vrais contacts humains et de structure cadrante. De plus, ils ont été parfois confrontés à la promiscuité dans des demeures exiguës et, pour beaucoup, à de graves problèmes financiers, notamment liés à la perte de ce que l'on nomme les petits boulots.

Notre Université a pris des mesures d'aide d'urgence de soutien psychologique, financier et social, et cela a permis d'atténuer, dans la mesure du possible, le choc causé par cette situation inédite.

*

Lorsque l'on parle d'échanges, notre Conseil, à l'instar du Rectorat et de l'ensemble de la communauté scientifique suisse, a de très vives inquiétudes au sujet de l'avenir et de la pérennité de la recherche dans notre pays et de la collaboration avec les centres de recherche européens.

Cela est malheureusement une des conséquences de l'abandon, par le Conseil fédéral en mai dernier, des négociations de l'Accord institutionnel avec l'Union européenne.

Il n'est d'ailleurs pas inutile de signaler que l'UniNE a intensifié en 2018 et 2019 sa participation aux projets européens. Certes, notre Recherche est parmi les meilleures du monde. Cependant, cette excellence est fondamentalement liée à l'existence de réseaux et de collaborations au niveau international, notamment européen.

Désormais, les projets suisses sont exclus du réseau de recherche européen Horizon Europe 21-27, doté de 95 milliards d'Euros, car notre pays n'est plus considéré comme un Etat associé, mais comme un Etat tiers. Cela signifie aussi que la Recherche suisse ne peut plus faire partie des instances de direction et de coordination des projets européens et qu'elle n'aura accès qu'à moins de 2/3 des projets sans pouvoir les gérer et en devant les financer. Si ces réseaux et ce tissu d'interactions lui deviennent plus difficiles ou impossibles à intégrer, cela aura des conséquences très graves pour nos Hautes écoles et pour l'Economie qui en dépend fortement, sans parler de l'exclusion de notre pays du programme « jeunes chercheurs » et du programme d'échanges Erasmus.

Pour prendre une image, nous étions confortablement installés sur un fauteuil. Dorénavant, on nous loue un strapontin, quand nous ne sommes pas purement et simplement exclus de la salle.

Malheureusement, le financement fédéral, qui représente une somme de 400 millions de francs pour 2021 ainsi que des mesures transitoires, à des projets suisses de recherche est une aide bienvenue, mais ne permettra pas de compenser la perte des réseaux en matière de recherche fondamentale et d'échanges de scientifiques, sans parler du Conseil européen d'innovation, extrêmement important pour les start-up suisses..

L'argent est donc, bien entendu, une condition nécessaire, mais malheureusement pas suffisante, au succès de la Recherche en Suisse.

De plus, des Universités étrangères, notamment européennes, ont commencé à lancer des appels à nos chercheuses et chercheurs pour venir travailler chez elles afin de pouvoir profiter des réseaux et des fonds européens.

Pour l'Université de Neuchâtel, les dégâts risquent d'être encore plus importants que pour des Universités suisses de plus grande taille. Si, dans un domaine, nous perdons un projet sur deux ou trois, cela a forcément plus de conséquences que de perdre un ou deux projets sur 10 ou 15.

Et comme je l'ai dit, même si c'est le nerf de la guerre, l'argent n'est pas tout. Notre participation aux réseaux européens de la recherche est cruciale pour faire progresser l'innovation. On parle d'une Europe qui n'associera pas des Etats tiers dans des domaines qui sont d'une importance stratégique majeure. Par exemple les technologies quantiques.

Or nous avons un tel projet pour la Suisse, dans lequel Neuchâtel est particulièrement bien placée. Ce projet s'appelle MacQsimal, il a été financé durant la période qui vient de s'achever grâce à des fonds européens, ce qui ne sera plus possible pour les phases suivantes, comme la presse s'en est fait l'écho.

Ce projet réunit deux centres de recherche, dont le CSEM, trois entreprises, dont une qui est basée à Neuchâtel, et huit universités, dont celle de Neuchâtel qui joue un rôle de leader dans le sous-projet consacré aux horloges atomiques.

Mais il y a une lueur d'espoir. Une prise de conscience se fait jour et le monde académique et de la recherche, les cantons et les commissions parlementaires fédérales compétentes commencent à relayer cette vive inquiétude auprès du Conseil fédéral qui a, sans nul doute, sous-estimé les conséquences très dommageables pour la Science et l'Economie de sa sortie unilatérale des négociations, alors même que certains l'avaient annoncé. De plus, d'autres domaines seront touchés comme l'énergie. Cela ne sera parfois pas immédiat, mais la situation se péjorera petit à petit.

Nous sommes, en quelque sorte, les victimes collatérales de tensions politiques et ce qu'un journaliste qualifiait de politique du sparadrap ne suffira absolument pas.

Nous comptons donc sur les cantons et les parlementaires fédéraux pour qu'ils demandent fermement à l'Exécutif fédéral de renouer rapidement avec l'Union européenne, ce qui sera extrêmement difficile, vu l'état actuel des relations avec Bruxelles, qui semble peu

disposée, malgré le déblocage du fameux milliard de cohésion, à faire des concessions unilatérales après cette brusque rupture des négociations.

*

Il ne faut cependant pas céder au pessimisme puisque beaucoup d'éléments positifs nous incitent à regarder l'avenir avec une certaine confiance.

En effet, le nombre d'étudiantes et d'étudiants est à la hausse de près de 8% sur les trois dernières années.

De nombreux projets ont été mis sur pied par les facultés et le Rectorat, malgré le nombre incalculable d'heures consacrées à la pandémie.

Le projet de construire deux bâtiments pour les activités académiques et sportives avance et l'accréditation de notre alma mater a été brillamment réussie.

Je tiens à insister là-dessus car cela ne va pas de soi : l'Université de Neuchâtel a été accréditée cet automne sans conditions.

Sans conditions, Mesdames et Messieurs, ce qui signifie que son système d'assurance qualité est optimal. Oui, l'Université de Neuchâtel est petite, oui elle n'a pas un budget surdimensionné, oui elle est abordable pour le porte-monnaie de ses étudiantes et de ses étudiants, mais coûter cher n'est pas forcément une garantie de qualité.

L'Université de Neuchâtel, avec ses forces et ses fragilités, offre une qualité supérieure. Un pur produit du terroir neuchâtelois où l'on sait ce que signifie l'excellence.

Autres exemples des récents succès de notre Université, qui me tiennent particulièrement à cœur étant donné que le Conseil de l'Université, main dans la main avec le Rectorat, est à l'initiative de ces projets : notre Université a obtenu récemment un financement de CHF 1'250'000.- de la part d'une fondation bâloise et du canton du Jura pour la création d'une nouvelle chaire destinée à favoriser le dialogue avec l'agriculture pour relever les nombreux défis du changement climatique, en étroite collaboration avec la Fondation rurale interjurassienne et les cantons de l'Arc jurassien.

De même, la Fondation de droit privé, destinée à soutenir la recherche et l'enseignement de notre Université au niveau financier, dont j'avais parlé en 2019 a vu le jour et nous fondons beaucoup d'espoir dans cette structure, composée de personnes très motivées et ayant de vastes réseaux, que je profite de remercier à cette occasion.

Vous le savez, notre Université devra, ces prochaines années, affronter nombre de défis et parfois même des vents contraires.

C'est pourquoi notre Conseil travaille en étroite collaboration, et sur la base d'une confiance réciproque, avec le Rectorat, qui fait preuve d'une grande détermination et d'une excellente gouvernance que nous avons encore pu mesurer durant la crise sanitaire depuis ces 20 derniers mois.

Les échanges avec le Département de l'éducation et de la famille, notamment avec sa cheffe, ont toujours été excellents. Depuis quelques mois, il en est de même avec celui de la formation, de la digitalisation et des sports, qui assure le lien avec le Conseil d'Etat et le Grand Conseil ainsi qu'avec la Confédération, avec des échanges fructueux et fréquents et nous nous en félicitons.

Au nom du Conseil, je me plais à relever les excellents contacts que nous entretenons, depuis son entrée en fonction, avec Mme la Conseillère d'Etat Crystel Graf et ses services, basés sur le dialogue, des échanges de qualité et la confiance réciproque.

Une prochaine étape importante pour notre Université sera la négociation, l'an prochain, avec le Conseil d'Etat, du Mandat d'objectif 2023-2026, qui devra être avalisé par le Grand Conseil. Ce mandat, qui trace les lignes stratégiques, fera suite au plan d'intentions établi par le Rectorat avec la collaboration des Facultés et des services de l'Université, document sur lequel notre Conseil, en vertu de la loi sur l'Université, devra se prononcer à l'intention du Conseil d'Etat.

Chacun des organes a ses compétences propres prévues par la loi, ce qui est dans la nature des choses.

Je suis toutefois persuadé que, malgré les défis financiers que doit affronter notre canton, que je ne sous-estime pas, nous trouverons une solution, avec le Conseil d'Etat et le Grand Conseil, qui permette à notre Université de continuer à rayonner dans le paysage des Hautes Ecoles.

Grâce à notre engagement commun, nous sommes solidaires et tirons à la même corde, avec la communauté universitaire, pour que notre Université puisse se développer et constamment s'adapter.

Notre Conseil se réjouit de pouvoir compter sur le soutien de l'ensemble des forces vives ainsi que des amis et partenaires de l'Université, dont vous faites partie.

Je vous remercie de votre attention et excellent Dies 2021 !

MME CRYSTEL GRAF
CONSEILLÈRE D'ÉTAT
CHEFFE DU DÉPARTEMENT DE LA FORMATION,
DE LA DIGITALISATION ET DES SPORTS



Allocution

Monsieur le président du Grand Conseil,
Monsieur le président du Conseil de l'Université,
Monsieur le recteur,
Madame la vice-rectrice,
Messieurs les vice-recteurs,
Messieurs les doyens, vice-doyennes et vice-doyens,
Mesdames et Messieurs les représentants et représentantes des autorités fédérales,
cantonales et communales,
Monsieur le président de la Fédération des étudiantes neuchâteloises et des étudiants
neuchâtelois,
Mesdames, Messieurs les membres de la communauté universitaire,
Madame et Messieurs les docteur-e-s *honoris causa*,
Mesdames, Messieurs,

Il y a 603 jours, le 13 mars 2020, à 15h30, le Conseil fédéral annonçait la fermeture de toutes les écoles de notre pays – de l'école obligatoire aux hautes écoles.

Cette annonce a laissé le pays sans voix.

Les départements cantonaux de l'instruction publique avaient 72 heures pour mettre en œuvre la décision du Conseil fédéral.

Et là, ce n'était pas « *aussi vite que possible, mais aussi lentement que nécessaire* ». C'était tout de suite !

Le 16 mars 2020, les bâtiments scolaires devaient être déserts.

C'était confiner chez eux des centaines de milliers d'élèves, d'étudiantes et d'étudiants, d'enseignantes et d'enseignants, de chercheuses et de chercheurs. En l'espace de trois tout petits jours, il a fallu organiser the Day after / « le jour d'après ». Un peu comme un pilote qui doit poser en urgence, en pleine brousse, un avion dont les moteurs viennent de prendre feu.

Il a fallu rentrer dans l'inconnu.

Avec son lot d'interrogations et d'incertitudes :

- Comment faire quand même de l'enseignement – et de la recherche ?
- Pour combien de temps ?
- Qu'en sera-t-il des examens ?
- Les titres délivrés seront-ils de moindre valeur, vidés, covidés, de leur substance ?

Cette situation a amené responsables politiques et académiques à adopter une posture dont ils et elles avaient peut-être perdu l'habitude. Il a fallu faire preuve d'humilité, l'humilité qu'il y a à admettre que l'on ne peut pas donner des réponses assurées et définitives.

La situation sanitaire nous a obligés, et nous oblige encore, à penser de manière inédite les modalités de la formation de milliers d'élèves et étudiant-e-s.

Avec une exigence : la volonté de garantir la poursuite des cursus, sans qu'une volée d'étudiantes et d'étudiants ne soit estampillée « promotion Covid- 19 ».

Partout, des élèves de 4 ans aux lycées et aux écoles professionnelles, nous avons mis en place des substituts à l'école en présentiel. Ce ne fut pas « wir schaffen das ! » ; mais « wir haben es geschafft ! ».

Mesdames, Messieurs,

Pour les hautes écoles, il en est allé et il en va un peu différemment. L'Université est un établissement *autonome*. Ce n'est pas l'État ni son administration qui sont chargés de conduire en direct les hautes écoles.

Cette autonomie a été voulue par le législateur. Nous devons être attentives et attentifs à nous y tenir, et cela vaut tout particulièrement en situation de crise.

Largement *libre* de ses choix et *responsable* de ses décisions, l'Université de Neuchâtel s'est montrée digne et à la hauteur de la confiance que lui a témoignée le Grand Conseil en la sortant de l'administration cantonale et en lui donnant une autonomie étendue. Elle a pris toutes les mesures pour assurer à ses étudiantes et étudiants la poursuite de leurs cursus et leur permettre de passer leurs examens. Et aussi pour permettre aux chercheuses et aux chercheurs de poursuivre leur travail.

Qu'il me soit permis de dire publiquement, au nom du Conseil d'État, toute ma reconnaissance au recteur et au rectorat.

La maîtrise avec laquelle ils ont géré, et continuent à gérer, cette période hors du commun est, simplement, admirable.

Nos remerciements vont aussi à l'ensemble du corps professoral et du personnel administratif. Toutes et tous, vous avez fait preuve d'une capacité d'innovation et d'une résilience insoupçonnées, que seule une situation aussi extraordinaire que celle que nous connaissons depuis vingt mois pouvait mettre à jour.

Mesdames, Messieurs,

Le *DIES* est l'occasion pour les autorités de délivrer un message plus politique qu'un simple discours de circonstance.

L'an prochain, le Grand Conseil sera amené à approuver le *Mandat d'objectifs 2023-2026* de l'Université – et à accorder, en même temps, un montant de quelque 200 millions au titre d'enveloppe quadriennale pour la mise en œuvre de ce mandat.

Il est aujourd'hui trop tôt pour évoquer avec vous le contenu de ce mandat.

En premier lieu, le Conseil d'État attend avec intérêt le plan d'intentions de l'Université. Mais une chose, à tout le moins, est déjà certaine : le *Mandat d'objectifs 2023-2026* fera une place de choix à deux ordres de considération : la question des infrastructures, d'une part, la *digitalisation*, d'autre part.

Les infrastructures, tout d'abord : il y a deux ans, le gouvernement neuchâtelois vous annonçait que le principe d'un nouveau bâtiment pour l'Université était, cette fois, acquis, après des années d'hésitations. Aujourd'hui, c'est plus qu'un « principe acquis ». C'est un projet en cours, pour lequel le Grand Conseil nous a accordé, au début de l'année, un crédit d'études de 7.8 millions en vue d'un bâtiment de près de 80 millions.

Ce nouveau bâtiment universitaire, au bord du Lac, presque les pieds dans l'eau, sera, ! et de très loin !, le plus important projet de construction de l'État depuis près d'un demi-siècle – avec *Microcity*.

Mesdames, Messieurs,

Si tout se passe comme le veut le Conseil d'État, le concours d'architecture devrait être lancé au début de l'an prochain. Ce bâtiment est et sera conçu en étroite, en très étroite collaboration avec les utilisatrices et les utilisateurs.

Dans quelques années, l'Université aura donc un nouvel outil de travail. Un outil qui correspondra aux nouvelles façons d'enseigner et d'apprendre, de travailler et d'innover – en un mot d'échanger ; des pratiques nouvelles, bien éloignées de celles qui prévalaient dans les années 1970-1980, lorsqu'a été conçue et construite la Faculté des lettres.

Ces nouveaux modèles sont, et seront toujours plus, nourris de révolution digitale et d'interconnexion des objets.

C'est pour cette exacte raison que le *Mandat d'objectifs 2023-2026* de l'Université devra faire une place de choix aux questions liées à la transition numérique, à la *digitalisation*.

Mesdames, Messieurs,

L'Université est autonome : l'État ne lui dictera pas les modalités de sa transition numérique ! Mais il fixera des principes et des objectifs. Ces principes et ces objectifs devront s'inscrire en cohérence avec la stratégie générale de l'État en matière de transition numérique. Cette stratégie est en cours d'élaboration ! Nous ne vous en dévoilerons pas le contenu aujourd'hui, mais vous nous permettrez trois réflexions.

En premier lieu, notre retard bien helvétique dans ce domaine.

Il existe actuellement 8 fois plus d'appareils connectés que d'êtres humains ; 4% des émissions carbonées mondiales sont dues à la production et à l'utilisation du système numérique ; en Suisse, les *datacenter* utiliseraient 8% de la consommation totale du pays.

Une partie de la transition digitale est en fait derrière nous ! C'est vraiment, vraiment le dernier moment pour les collectivités publiques, cantons et Confédération, de formuler leurs stratégies – afin de ne plus se laisser dicter les choix par les solutions techniques des fabricants d'outils et de logiciels.

En deuxième lieu, nous aurons besoin de modestie quant au rôle de l'État.

La société dans son ensemble est en transition vers le digital, vers le numérique. L'État ne pourra pas tout encadrer, accompagner et régler ; et même s'il le pouvait, il ne serait pas bon qu'il le fasse !

Les choix des acteurs économiques, des consommatrices et consommateurs et des entreprises seront, sont déjà, le meilleur guide pour orienter le contenu de la transition numérique ! L'État fédéral aura pour tâche de régler les conditions-cadre de ces évolutions.

Dès lors, et **c'est notre troisième considération**, les États cantonaux devront se concentrer sur leur sphère de compétence, sur les politiques publiques qui sont en leurs mains.

D'abord, le fonctionnement interne de l'État, de ses services, mais aussi des écoles : nous devons continuer à numériser l'administration et à dématérialiser les travaux internes dans les services.

Ensuite, et surtout, ce seront les liens avec les usagers et les usagères qui devront être au centre des préoccupations. La *cyberadministration* deviendra la pratique majoritaire dans les liens entre les collectivités publiques et les citoyennes et citoyens. Une pratique majoritaire – mais pas unilatérale, parce que le numérique doit rester un outil et non pas une fin en soi.

Quelles prestations numériser, quand et comment ? Ces questions occuperont l'administration cantonale, mais aussi les écoles (y compris les hautes écoles !) dans les prochaines années.

Et en la matière, il y a peut-être une seule chose à garder à l'esprit, toute simple, mais essentielle et qui va à l'encontre de ce qui a été fait jusqu'ici : **on ne digitalise pas pour faciliter la vie à l'administration, mais au public**. Il doit y avoir une plus-value réelle, mesurable, pour les usagers et usagères.

Pour le dire autrement, l'intelligence artificielle, ce ne doit pas être « faire faire le travail par l'usager et l'usagère » – ni par les élèves ou les étudiantes et les étudiants !

La technique ne remplacera pas l'humain, elle ne suppléera pas non plus aux faiblesses des hommes et des femmes. Universitaire soucieux de rendre le savoir accessible à tout en chacun, le philosophe espagnol Fernando Savater l'a dit mieux que nous pourrions le faire :

«Annoncer l'anéantissement de l'esprit à cause des ordinateurs est aussi stupide qu'attendre béatement de l'intelligence de ces appareils qu'elle pourvoie d'agilité mentale ceux qui en manquent.»

L'économie digitale, la technique ne remplaceront pas l'humain, donc... mais elles ouvriront des possibles.

Que vive l'Université de Neuchâtel!

Je vous remercie de votre attention.

COLLATION DES DOCTORATS *HONORIS CAUSA*

M. Jean-François Nierengarten

Faculté des sciences

Mme Malgosia Fitzmaurice

Faculté de droit

M. Luc Weber

Faculté des sciences économiques

M. Dan Sperber

Faculté des lettres et sciences humaines



M. le recteur Kilian Stoffel, Mme Malgosia Fitzmaurice et M. Olivier Hari, doyen de la Faculté de droit



M. JEAN-FRANCOIS NIERENGARTEN
DOCTEUR HONORIS CAUSA
FACULTÉ DES SCIENCES

Laudatio

Le professeur Jean-François Nierengarten est directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et dirige le Laboratoire de Chimie des Matériaux Moléculaires à l'Université de Strasbourg. Son parcours universitaire est atypique. Il s'était tout d'abord engagé dans des études de biologie avant de se réorienter vers la chimie. C'est la lecture d'un article scientifique de vulgarisation sur la synthèse du premier noeud moléculaire qui l'avait incité à rendre visite au professeur Jean-Pierre Sauvage (Prix Nobel de chimie 2016) pour parler de cette thématique de recherche. Cette rencontre a changé le cours de ses études et l'a conduit à préparer une thèse en chimie dans l'équipe de Jean-Pierre Sauvage.

Après avoir obtenu son doctorat en 1994, Jean-François Nierengarten a effectué un stage post-doctoral très productif à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich dans le groupe du professeur François Diederich. Il a ensuite intégré le CNRS en 1996 et a dès lors développé une activité scientifique indépendante.

Jean-François Nierengarten est internationalement reconnu dans de nombreux domaines de la chimie. Il est l'auteur de contributions majeures en chimie des fullerènes, en chimie des complexes métalliques et en chimie supramoléculaire. Les thématiques abordées sont vastes et vont de la synthèse à des applications dans le domaine des matériaux ou de la biologie. Il a su dépasser les champs traditionnels de la chimie de synthèse pour être un précurseur dans de nouveaux domaines à l'interface avec les matériaux ou la biologie, comme l'illustrent son approche moléculaire pour le photovoltaïque ou l'observation d'effets de multivalence en inhibition enzymatique. Il a abordé des problématiques innovantes en chimie de coordination et a été l'un des premiers à reconnaître le potentiel des complexes cuivreux en tant que matériaux électroluminescents.

La chimie de synthèse est au cœur de l'activité scientifique du groupe de Jean-François Nierengarten et l'élégance de son approche synthétique permet d'accéder à des édifices

moléculaires très sophistiqués en un minimum d'étapes. Son équipe répond ainsi à l'un des défis majeurs de la chimie de synthèse moderne: la complexité structurale de molécules hautement fonctionnelles ne doit plus être synonyme de difficultés synthétiques extrêmes afin de ne pas limiter leurs applications dans des domaines aussi variés que la biologie ou la science des matériaux.

Jean-François Nierengarten a publié près de 300 articles dans des revues scientifiques de premier plan. Ses découvertes majeures ont été récompensées par de nombreux prix dont la médaille d'argent du CNRS en 2019. Il a été nommé co-Chairman de l'Editorial Board de *Chemistry-A European Journal* et expert auprès du Fonds national suisse (FNS) pour l'évaluation de projets interdisciplinaires. Ceci démontre une reconnaissance au plus haut niveau à l'échelle internationale.

Le professeur Nierengarten est étroitement lié à l'Université de Neuchâtel et collabore avec l'Institut de chimie depuis plus de vingt ans. Il a également été porteur d'un projet européen impliquant l'Université de Neuchâtel. Nous l'avons régulièrement accueilli dans notre Institut de chimie pour participer à des jurys de thèse et pour donner des conférences et des séminaires. Plusieurs doctorantes et doctorants de l'Institut de chimie ont effectué un stage post-doctoral dans son équipe.

Pour toutes ces raisons, la Faculté des sciences est honorée qu'il reçoive de la part du recteur un diplôme attestant que :

«L'Université de Neuchâtel, sur proposition de la Faculté des sciences, confère par les présentes à Monsieur Jean-François Nierengarten, Directeur de recherche première classe au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) – Responsable du Laboratoire de chimie des matériaux moléculaires – Ecole européenne de chimie, polymères et matériau – Université de Strasbourg, France,

Pour sa contribution exceptionnelle dans les domaines de la méthodologie de synthèse, des matériaux fonctionnels et de la chimie supramoléculaire,

le grade de docteur ès sciences *honoris causa*.»

Texte prononcé par Adrian Bangerter
Doyen et professeur Faculté des sciences

Rédigé par Robert Deschenaux
professeur Institut de chimie



MME MALGOSIA FITZMAURICE
DOCTEURE HONORIS CAUSA
FACULTÉ DE DROIT

Laudatio

La Faculté de droit de l'Université de Neuchâtel a le très grand honneur et plaisir de célébrer la carrière académique de Madame la Professeure Malgosia Fitzmaurice, à laquelle elle a choisi d'attribuer le titre de Dr. *honoris causa* cette année.

Synthétiser son parcours n'est pas chose aisée.

Ses principaux domaines d'intérêt sont le droit des traités, le droit international des espaces et le droit international de l'environnement, avec un accent tout particulier sur la protection de l'environnement marin et de la biodiversité, la réglementation de la chasse aux baleines, la protection environnementale de la mer Baltique, ainsi que les droits des peuples autochtones, domaine dans lequel elle est une pionnière.

Professeure à la Queen Mary University à Londres, où elle enseigne le droit international public général, le droit des traités et le droit international de l'environnement depuis 1995, elle est également la *Part-Time Nippon Foundation Professor of Marine Environment Protection* à l'Institut de droit maritime international de l'Organisation Maritime Internationale et membre associée de l'Institut de Droit International.

Il s'agit de positions académiques et facultaires extrêmement prestigieuses, qui illustrent une très grande reconnaissance internationale plus que méritée !

La Professeure Fitzmaurice a commencé sa carrière comme chercheuse à La Haye, puis a rapidement mis ses connaissances en pratique en tant qu'assistante juridique au Tribunal des réclamations Iran-États-Unis créé suite à la crise des otages de 1979 entre ces deux pays.

Elle a été la première femme à obtenir la bourse du Conseil des Sciences des Pays-Bas, pour un projet de recherche sur la protection de l'environnement de la mer Baltique. En a résulté sa

première monographie après sa thèse de doctorat rédigée en Pologne sur la prise de décision au sein des organisations internationales. Elle est passée ensuite par Amsterdam avant de rejoindre King's College à Londres où, en 1992, notre professeur de droit de l'innovation Daniel Kraus, alors jeune étudiant, a été impressionné par son savoir et sa pédagogie fondée sur la discussion, en cercle, d'égal à égal entre la professeure, ses étudiantes et ses étudiants. Malgosia Fitzmaurice a également collaboré avec les universités de Berkeley, Paris 1 Sorbonne, Kobe, Varsovie et Wrocław.

Ses travaux de recherche font référence et ont abouti en de nombreux ouvrages et articles de référence. Elle a aussi une intense activité de co-rédaction et de co-édition.

Dans ses recherches, elle tisse des liens entre des branches comme le droit des traités et de la responsabilité étatique. Elle va même au-delà en établissant les relations entre la science et le droit, constatant que des conflits de valeurs peuvent mener à des conflits de normes. Malgosia Fitzmaurice comble ainsi des lacunes et réussit ce que peu de juristes arrivent à faire : atteindre un public qui va des spécialistes d'un domaine pointu jusqu'à des pêcheurs de baleines. Ce n'est pas pour rien que le *British Yearbook of International Law* a loué ses travaux en la qualifiant de « Thought-provoking ».

Madame la Professeure Fitzmaurice est également rédactrice en chef d'une série d'ouvrages de référence intitulée « Queen Mary Studies in International Law », rédactrice en chef de l'*International Community Law Review*, membre de la Commission du droit de l'environnement de l'Union internationale pour la conservation de la nature et membre du groupe de travail de l'Association de droit international sur l'interprétation des traités. Et ce ne sont que ses mandats les plus éminents.

Relevons finalement ses liens avec l'Université de Neuchâtel, dont elle a publié un, et bientôt deux ouvrages d'un de ses professeurs. Elle a aussi accueilli pour un séjour de recherche une doctorante dont la thèse sur l'exploitation des ressources génétiques marines hors juridiction nationale a fait date.

Au vu de tous ces accomplissements, notre recteur va lui remettre un doctorat *honoris causa* où il est écrit ceci :

« L'Université de Neuchâtel sur proposition de sa Faculté de droit confère par les présentes à Madame Malgosia Fitzmaurice, Professeure de droit public international, Département de droit, Queen Mary University, Londres

Pour ses accomplissements académiques en tant que professeure de droit et son rôle de pionnière dans l'avancement du droit des traités, du droit de l'environnement et du droit des populations indigènes,

Le grade de docteur en droit honoris causa.»

Texte prononcé par Olivier Hari
Doyen et professeur Faculté de droit

Rédigé par Daniel Kraus professeur
Chaire de droit de l'innovation

Giovanni Distefano
professeur Chaire de droit international public



M. LUC WEBER
DOCTEUR HONORIS CAUSA
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

Laudatio

Au sein de la Faculté des sciences économiques, l'Institut de recherches économiques souhaite distinguer un mentor de plusieurs de ses membres, un professeur féru d'innovation pédagogique, un chercheur qui incarne ses valeurs et ses orientations académiques, et un homme d'action visionnaire engagé pour la bonne gouvernance des institutions d'enseignement supérieur et de recherche.

Depuis sa fondation il y a plus de trente ans, l'institut de recherches économiques a mis ses priorités sur l'enseignement de qualité en économie politique ainsi que sur la recherche appliquée et le service à la collectivité.

L'Institut voit ces trois dimensions parfaitement incarnées par le professeur Luc Weber, un analyste rigoureux capable de simplifier les notions complexes pour les rendre accessibles. Dans le monde francophone, il est un pionnier de l'enseignement et de la recherche en économie publique en tant que branche d'économie politique, se différenciant notamment de l'école française qui est plus proche du droit et des sciences politiques que des sciences économiques.

En sa qualité de membre du groupe d'experts « Situation économique » – appelé communément le Conseil des sages –, nommé par le Conseil fédéral dans les années 70 à la suite du choc pétrolier, il a contribué à dresser des constats lucides, établir des diagnostics clairs basés sur la recherche scientifique et émettre de précieuses recommandations aux pouvoirs publics.

Docteur ès sciences économiques et commerciales de l'Université de Lausanne, professeur et recteur émérites de l'Université de Genève, Luc Weber est un expert reconnu et respecté. Ses compétences l'ont conduit à évaluer une quarantaine d'institutions d'enseignement supérieur et de recherche, de facultés et de réseaux universitaires en Europe et dans le monde

entier, sans oublier de rédiger des contributions ni de donner des conférences sur la politique éducative et la gouvernance des universités.

Last but not least, Luc Weber a fondé en 1998 et est aujourd'hui président d'honneur du Glion Colloquium, un think tank de renommée internationale, plateforme incontournable de réflexion et d'échanges sur les défis majeurs que doivent relever les universités de recherche.

Tout naturellement, ses compétences académiques et managériales lui ont valu plusieurs distinctions et nominations prestigieuses, lui qui a été appelé comme membre associé de l'Académie Royale de Belgique en 2011.

Dans ses ouvrages, sur des sujets d'économie et finances publiques ou sur la gouvernance des universités, en particulier un livre de 2015 intitulé « L'Université au 21^e siècle – innovante, internationale, volontaire », Luc Weber nous amène à réfléchir aux évolutions de son objet de recherche et aux nécessaires adaptations des paradigmes théoriques. Cela rappelle l'enseignant hors pair qu'il a été : le professeur qui, par un questionnement inlassable à la fois ouvert et rigoureux et une approche créative et teintée d'humilité, invite sans cesse son public à conjuguer la réflexion scientifique et la connaissance de la société et de ses besoins.

Cher Professeur Weber, c'est pour nous un privilège et un grand honneur de vous honorer. Ce doctorat honoris causa est le reflet de :

- votre remarquable capacité à synthétiser, tout en ayant un regard critique, le vaste champ de l'économie et des finances publiques en le plaçant au cœur des sciences économiques et de la politique économique ;
- votre infatigable travail d'articulation productive entre réflexion académique et pratiques professionnelles avec le souci permanent de servir le bien-être global dans la plus noble tradition de l'économie politique ;
- et enfin de votre souci de partager vos analyses et expertises avec tous les publics, allant des scientifiques au grand public en passant par les gouvernements, favorisant un fructueux va-et-vient de connaissances entre la recherche et la Cité.

Ainsi donc, vous allez recevoir des mains de notre recteur un titre qui indique que :

« L'Université de Neuchâtel, sur proposition de sa Faculté des sciences économiques, confère par les présentes, à Monsieur Luc Weber, professeur honoraire à l'Université de Genève et président de l'association Glion Colloquium,

Pour sa contribution importante à l'économie publique, à la politique de l'éducation ainsi qu'à la coordination et à la gouvernance des institutions d'enseignement supérieur et de recherche,

le grade de docteur en science économique *honoris causa*. »

Prononcé par Valéry Bezencon
Doyen Faculté des sciences économiques

Rédigé par Mehdi Farsi, Jean-Marie Grether et Milad Zarin
professeurs Institut de recherches économiques



M. DAN SPERBER
DOCTEUR HONORIS CAUSA
FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES
HUMAINES

Laudatio

L'influence de Dan Sperber sur les sciences sociales, les sciences du langage et les sciences cognitives est considérable tant ses idées sont originales et heuristiques. Actuellement directeur de recherche émérite au CNRS et professeur au Département des sciences cognitives de la Central European University à Budapest, où il dirige l'International Cognition and Culture Institute, il a mené des recherches ou enseigné à l'Université de Cambridge, la British Academy, le University College de Londres, la London School of Economics, le Van Leer Institute à Jérusalem, l'Institute for Advanced Study à Princeton, l'Université de Princeton, l'Université du Michigan, l'Université de Bologne l'Université de Hong-Kong et l'Université de Chicago. En 2009, il a été le premier lauréat du prestigieux Prix Claude Lévi-Strauss pour les sciences humaines et sociales.

Anthropologue marqué par les travaux de Georges Balandier à Paris et Rodney Needham à Oxford, Dan Sperber s'est fait connaître très jeune par une remise en question des travaux structuralistes, fondés selon lui sur une linguistique d'obédience saussurienne qu'il convenait de moderniser en s'appuyant sur les recherches menées au sein des sciences cognitives naissantes. Dès ses premiers ouvrages, *Le Structuralisme en anthropologie* (1968), *Le Savoir des anthropologues* (1982) et surtout le remarquable *Le Symbolisme en général* (1974), il a apporté à la réflexion anthropologique des éléments aujourd'hui encore âprement discutés.

Son interrogation sur les processus communicationnels se poursuit avec la linguiste Deirdre Wilson. Ensemble, ils publient en 1986 un des plus importants ouvrages de la linguistique de la fin du XX^e siècle : *La Pertinence. Communication et Cognition*. Ce livre a fondé la perspective cognitive en pragmatique et en sciences de la communication, il a ouvert le champ à une multitude de recherches, qui sont d'ailleurs aujourd'hui poursuivies par plusieurs chercheuses et chercheurs à l'Université de Neuchâtel.

Défenseur d'une perspective naturaliste, qui vise à mettre fin au « grand partage » entre sciences sociales et sciences de la vie, Dan Sperber propose un rapprochement de la

psychologie cognitive et de l'anthropologie. Son modèle, *l'épidémiologie des représentations*, montre comment les phénomènes culturels dépendent aussi bien de processus individuels de traitement de l'information que d'une «écologie» de la communication visant à illustrer la manière dont les informations circulent au sein des groupes sociaux. Son article «Anthropology and psychology : Towards an epidemiology of representations», puis son livre *La Contagion des idées* (1996) ont profondément renouvelé les recherches sur la diffusion des représentations.

Son intérêt pour la psychologie a également amené Dan Sperber à s'intéresser à la nature des représentations mentales essentielles à la communication humaine. Il a là aussi apporté une contribution originale et importante en insistant sur la modularité de l'esprit et sur l'importance des métareprésentations (voir son ouvrage *Metarepresentations: A multidisciplinary perspective*, dirigé avec les primatologues David Premack et Ann James Premack). Dan Sperber a également posé les bases d'une explication naturaliste de la moralité dans «A mutualistic approach to morality: The evolution of fairness by partner choice», avec Nicolas Baumard et Jean-Baptiste André). Plus récemment, il a proposé avec plusieurs collègues l'hypothèse de la «vigilance épistémique» afin d'explicitier les conditions de l'évolution de la communication humaine. Enfin, il a récemment publié avec Hugo Mercier *The Enigma of Reason*, soulignant l'origine sociale de la raison humaine.

En raison du caractère exceptionnel de ses recherches, de son impact sur les sciences de la communication et de la cognition actuelles ainsi que des collaborations étroites qu'il entretient avec notre Institut des sciences de la communication et de la cognition, c'est avec un immense honneur et plaisir que l'Université de Neuchâtel a le privilège de décerner à Dan Sperber le titre de Docteur *honoris causa*.

Il va ainsi recevoir des mains de notre recteur ce diplôme qui comprend la mention suivante :

«L'Université de Neuchâtel, sur proposition de sa Faculté des lettres et sciences humaines, confère par les présentes à Monsieur Dan Sperber, directeur de recherche émérite au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et professeur au Département des sciences cognitives de la Central European University,

Pour sa contribution exceptionnelle au développement et au rapprochement des sciences sociales, des sciences de l'esprit et des sciences de la communication,

le grade de docteur ès sciences humaines et sociales *honoris causa*.»

Texte prononcé par Matthieu Honegger
Doyen et professeur Faculté des lettres et sciences humaines

Rédigé par Fabrice Clément professeur
Chaire des sciences de l'information et de la communication



Discours de réponse au nom des récipiendaires

Monsieur le président du Grand Conseil,
Madame la Conseillère d'État,
Monsieur le président du Conseil de l'Université,
Monsieur le recteur,
Chers étudiantes et étudiants,
chers collègues,
Mesdames, Messieurs,

L'Université de Neuchâtel confère aujourd'hui un doctorat *honoris causa* à mes éminents collègues, les professeurs Malgosia Fitzmaurice, Jean-François Nierengarten et Luc Weber, et à moi-même. Il m'incombe d'exprimer notre reconnaissance en notre nom à tous. C'est une tâche aisée. Le titre de docteur *honoris causa* est conféré sans acte de candidature ni défense préalable. Il ne donne aucun droit et n'engage à rien d'autre qu'à rester fidèle à soi-même. Quand, en outre, ce titre nous est conféré par l'université belle et exemplaire qu'est la vôtre à l'occasion du *Dies Academicus*, jour à la fois de

célébration et de réflexion, c'est un bonheur de pouvoir vous en remercier et nous le faisons de tout cœur !

En acceptant d'être celui de nous quatre qui exprimerait notre gratitude, je n'avais pas immédiatement compris qu'il s'agirait dans le même souffle, mais cette fois-ci en mon nom propre, de contribuer à la réflexion sur le thème du jour, « e- changer ». Ces deux années de pandémie ont éprouvé le monde académique comme tous les secteurs d'activité de nos sociétés. Pour nous, elles ont avant tout mis en évidence, et rapidement accru, le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans notre travail et dans nos échanges, ouvrant ainsi tant de possibilités, présentant tant de défis, soulevant tant de questions. Je voudrais simplement, dans ces quelques minutes, suggérer que, au-delà du monde académique, c'est le devenir de la vie intellectuelle, littéraire, artistique et de toutes les formes d'échange dans nos sociétés qui sont à repenser.

Vous me pardonneriez d'introduire ces quelques réflexions par une évocation personnelle. C'est la deuxième fois qu'une institution suisse me confère un titre de valeur. La première fois, c'était en 1942, année de ma naissance. Cette année-là, le gouvernement français de Vichy entreprit de rassembler les juifs présents dans la zone sud du pays et de les livrer à l'occupant nazi. Mes parents, qui, deux ans plus tôt, avaient fui la zone nord occupée pour se réfugier près de Nice, durent s'enfuir à nouveau, avec le petit garçon qui venait de naître, et passer clandestinement la frontière pour se réfugier en Suisse, où nous avons vécu jusqu'à la fin de la guerre. Sans le titre ou, plus exactement, sans le statut de réfugiés qui nous avait été alors accordé – et qui ne l'a pas été à tous –, aurions-nous survécu ? Ma reconnaissance envers ceux qui nous ont accueillis est immense.

Si j'évoque ce passé, c'est parce qu'il peut un tant soit peu nous aider à réfléchir sur ce qui change et ce qui ne change pas dans l'échange d'informations et d'idées entre les humains. Mon père, l'écrivain de langue allemande Manès Sperber, fut d'abord interné dans le camp de réfugiés de Gierenbad, près de Zurich, dans des conditions matérielles et morales très dures. Les échanges avec le monde y étaient réduits à presque rien. Dans ses mémoires, mon père raconte : « Il nous était interdit d'écrire des lettres... Nous étions retranchés du monde extérieur, sans appareil de radio et n'ayant pour toute information que la lecture d'un quotidien ». Il évoque aussi « un décret interdisant toute publication aux écrivains étrangers et surtout aux émigrés ». Peu à peu, cependant, les conditions des réfugiés s'améliorèrent. Pour mon père, la vie familiale, les échanges intellectuels et amicaux redevinrent possibles. À nouveau accessible, l'information était néanmoins limitée. Et il fallut attendre la fin de la guerre pour appréhender l'indicible horreur de ce qui était advenu.

Comme ce temps est loin de nous ! Pourtant, dans le monde actuel, nombreux sont ceux dont la liberté de s'informer et de communiquer est entravée, tantôt de façon insidieuse, tantôt de façon violente.

Je voudrais évoquer ici le cas de l'écrivain kurde Behrouz Boochani. En 2013, fuyant l'Iran, il tente de se réfugier en Australie. Mais ce pays vient alors d'adopter une politique impitoyable de refoulement et de détention des réfugiés sur l'île de Manus. Boochani s'y retrouve prisonnier. Il y passera cinq ans. Il parvient cependant à se procurer clandestinement un téléphone portable et ainsi à informer la presse internationale et des ONG défendant les droits de l'homme de ce qui se passe à Manus et que le gouvernement australien voudrait cacher. Un message WhatsApp après l'autre, il transmet un extraordinaire livre de témoignage, *No Friend But the Mountains: Writing from Manus Prison* (que je vous recommande si vous ne l'avez pas lu).

Le cas de Boochani illustre comment l'Internet peut permettre aussi de résister, de s'informer et de se faire entendre. Plus Boochani se fait entendre, moins il est possible de le faire taire.

Dans le réseau désormais planétaire, l'information – mais aussi la désinformation –, l'écriture littéraire et scientifique, les images, les vidéos, la musique tendent à se propager d'elles-mêmes. Pour empêcher qu'il en aille ainsi, il faut, comme le fait la Corée du Nord, priver une population entière de l'accès à l'Internet. Dans la plupart des pays désormais, l'enjeu principal est moins cet accès que la liberté de s'informer et de communiquer à l'intérieur même du réseau. Une liberté entravée par des interventions plus ou moins ouvertes, qui visent à infléchir les effets du réseau et à en exploiter les ressources. De telles manipulations peuvent susciter de nouvelles formes de résistance à l'intérieur même de ce réseau.

On aimerait pouvoir penser que le monde universitaire n'est responsable d'aucune de ces manipulations et qu'il reste au-delà de leur portée. Hélas, comme nous le savons, ce n'est pas vraiment le cas. Je ne parlerai pas des tentatives, émanant d'États et d'organisations politiques, idéologiques ou économiques, qui visent à contrôler la façon dont leurs actions et leurs idées sont étudiées et représentées dans nos recherches et dans notre enseignement. La plupart des universitaires voient ces tentatives comme des menaces auxquelles il est impérieux de résister.

Si l'accès à l'Internet reste très inégal, aucune technologie ne s'est répandue aussi rapidement dans le monde. Tel est aussi le cas dans le monde académique. Nous souhaitons tous, bien sûr, que tous les universitaires, tous les étudiants y aient un accès sans entrave, tant cet accès contribue à l'accomplissement de nos objectifs. Cependant, non seulement des entraves existent, mais elles sont en partie de notre fait.

Je ne prendrai ici qu'un exemple parmi d'autres, celui de l'accès aux publications. La situation est bien connue. Les éditeurs des revues universitaires et scientifiques ne rémunèrent ni les auteurs des articles, ni l'évaluation des articles par des pairs, faisant valoir que ceux-ci sont déjà rémunérés par leurs universités. Puis ces éditeurs imposent aux mêmes universités des abonnements dont le prix est d'autant plus exorbitant que seule la version électronique de

ces revues est utilisée. Peu d'universités dans le monde ont la possibilité de souscrire à tous les abonnements qui seraient nécessaires pour que leurs chercheurs et leurs étudiants aient accès à toutes les publications dont ils ont besoin. Reste le recours à des VPN et à des sites interdits comme *Science Hub* et *Library Genesis*. Je ne suis pas le seul dans cette salle, je suppose, à utiliser ces sites à l'occasion.

On peut s'indigner de cette exploitation démesurée de notre travail par des éditeurs dont la contribution à la valeur de nos publications est marginale et ne justifie en rien le prix qu'ils en demandent. Comprenons bien cependant que nous sommes non seulement des victimes relatives, mais aussi des complices de ces pratiques, dont les victimes principales sont les étudiants et les chercheurs d'autres pays qui n'ont, ni personnellement, ni à travers leurs institutions, les moyens d'accéder à ces publications, légalement ou illégalement.

En soumettant en connaissance de cause des travaux à ces revues, en acceptant d'en évaluer des articles, en encourageant nos doctorants à faire de même, nous sommes complices de ces pratiques. Pourquoi ? Parce que, quand nous évaluons les candidats à un poste universitaire, nous valorisons plus que tout leurs publications dans ces mêmes revues. Ce faisant, nous assurons à leurs éditeurs une rente injustifiée et - ce qui est bien plus grave - nous privons les chercheurs et les étudiants d'universités moins bien dotées que les nôtres des bienfaits de l'Internet, dont nous reconnaissons pourtant qu'ils sont désormais indispensables. Nous contribuons à perpétuer leur statut défavorisé.

Au-delà du cocon universitaire, il y a de par le monde des écrivains, des intellectuels, des artistes et tout simplement des gens curieux et cultivés qui ont besoin – ou peut-être seulement une envie légitime – d'avoir accès à cette bibliothèque universelle en ligne, et nous contribuons à les en priver, eux aussi.

L'Internet aura réduit non seulement les distances géographiques entre les universités, mais aussi, notamment, les distances hiérarchiques, en particulier les rapports de clientèle à l'intérieur des universités ou encore les écarts conceptuels entre les disciplines. Le relatif isolement du monde académique dans la société, qui a sans doute eu des avantages, est lui aussi remis en question.

Pour mieux réfléchir à ce qui change et ce qui s'échange en cette nouvelle ère de la communication, il faut bien voir que nous pouvons moins que jamais fonctionner en vase clos. Les réseaux de la communication académique sont désormais sans solution de continuité avec les réseaux de la communication intellectuelle, culturelle et sociale. Et le champ de nos responsabilités s'élargit d'autant.

LEÇONS INAUGURALES

Les professeur-e-s nommé-e-s à l'Université donnent, après un temps d'adaptation à leurs nouvelles fonctions, une leçon « d'installation » qui leur permet d'exposer un thème phare de leur recherche.

C'est une excellente occasion de faire connaître leur discipline à la communauté universitaire et au grand public. Une manière très humaine et personnalisée d'appréhender la recherche conduite à l'Université de Neuchâtel.



LEÇON INAUGURALE DU PROFESSEUR CHRISTOPHE IMPERIALI

FACULTÉ DES LETTRES
ET SCIENCES HUMAINES

CHAIRE DE LITTÉRATURE FRANÇAISE DU 19^e

30 septembre 2020

La littérature comme pensée à l'œuvre

«L'homme n'est qu'un roseau, le plus faible de la nature, mais c'est un roseau pensant. (Blaise Pascal)» Qui parmi nous n'a pas dû, au cours de ses études secondaires, produire une dissertation sur cet énoncé ? Selon Pascal, la pensée permet à l'homme de s'élever au-dessus de lui-même, car, comme il le dit ailleurs, «l'homme passe infiniment l'homme». Face à l'univers qui l'écrase, il aurait donc cet avantage notable d'être capable de penser son sort. A défaut de pouvoir vaincre par là l'univers hostile, il peut au moins l'embrasser par la pensée, ce qui n'est pas négligeable.

Mais l'homme n'a peut-être pas toujours été un roseau pensant. On peut se l'imaginer dans un passé lointain et hypothétique comme un simple roseau, le plus faible de la nature...

C'est dans cette position que le peint Lucrèce lorsqu'il s'étonne que la Nature offre abri et nourriture à toutes les bêtes sauvages, alors que l'homme s'y trouve si démuné :

*tum porro puer, ut saevis proiectus ab undis
navita, nudus humi iacet infans indigus omni
vitali auxilio, cum primum in luminis oras
nixibus ex alvo matris natura profudit [...].*

(Quant à l'enfant – tel, rejeté par les ondes inclémentes,
Un marin – il gît nu sur le sol, sans parole, dépourvu de tout
Ce qui soutient la vie, depuis que sur les rivages de la lumière,
Dans l'effort, la Nature l'a expulsé des entrailles maternelles.)

L'homme est envisagé ici comme *infans*: comme un «enfant», donc, mais aussi, selon l'étymologie du mot *infans*, comme «dépourvu de parole». Et précisément, c'est parce qu'il n'est pas demeuré sans parole que l'homme a su se dépasser lui-même – qu'il a su devenir

un roseau pensant. Je le dis comme si cela allait de soi, alors que pourtant le lien de causalité est loin de relever de l'évidence. Comme pour le cas bien connu de la poule et de l'œuf, on peut s'interroger longtemps sur l'ordre d'engendrement du langage et de la pensée, comme le fait Rousseau dans son *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*:

Si les hommes ont eu besoin de la parole pour apprendre à penser, ils ont eu bien plus besoin encore de savoir penser pour trouver l'art de la parole.

D'un côté : comment penser sans mots ?, et de l'autre : comment inventer le langage sans pensée ? Cette apparente impasse logique a quelque chose de vertigineux, qui continue de tarauder Rousseau après la publication de son *Discours*, si bien qu'il la reprend à nouveaux frais dans un autre texte : *l'Essai sur l'origine des langues*. Dans cet essai, qui ne sera publié qu'à titre posthume, Rousseau avance des hypothèses plus précises sur cette question épineuse. On peut y lire ceci :

On ne commença pas par raisonner, mais par sentir. On prétend que les hommes inventèrent la parole pour exprimer leurs besoins ; cette opinion me paraît insoutenable.

Et il affirme, contre l'opinion répandue, que « *la première invention de la parole ne vient pas des besoins, mais des passions* », si bien que la conclusion s'impose :

On nous fait du langage des premiers hommes des langues de Géomètres, & nous voyons que ce furent des langues de Poètes.

Il n'est pas dans mon projet de statuer sur cette origine à jamais reléguée dans les lointains ondoyants de la conjecture, mais ce qui m'intéresse ici, c'est la possibilité de distinguer de manière théorique une « langue de géomètres » et une « langue de poètes ». Pour les uns comme pour les autres, le matériau est le même : ce sont les mots. Les 26 lettres de notre alphabet dans leurs diverses combinaisons, l'ensemble des mots de notre dictionnaire dans leurs divers agencements, produisent aussi bien les livres de géométrie que les livres de poésie. C'est-à-dire que ces lettres et ces mots peuvent soit porter sur un objet sur lequel il y aurait nécessité à communiquer une information (ce que Rousseau appelle « besoin »), soit apparaître comme l'expression d'un sentiment ou d'une émotion (ce que Rousseau appelle donc « passion »). Les mots peuvent être des outils visant à désigner quelque chose d'extérieur (un objet du monde ou alors ces objets plus complexes que sont les notions abstraites : la pensée, la littérature...), mais ils peuvent aussi se constituer eux-mêmes en événements qui ne visent pas à désigner de manière médiate quelque chose d'extérieur, mais plutôt à exprimer un affect, de manière immédiate. Les mots sont donc aussi bien susceptibles de parler du monde que de manifester une pure présence au monde – on pourrait dire : de chanter le monde.

On retrouve une dichotomie similaire dans un essai récent d'Alain Badiou, intitulé très suggestivement *Que pense le poème?*. D'entrée de jeu, le philosophe pose une polarité qui lui est chère :

La position de la poésie est de constituer un des bords de la langue disponible, l'autre bord étant les mathématiques.

On retrouve quasiment les termes de Rousseau : le pôle mathématique, c'est donc celui du régime démonstratif, où le langage aspire à la transparence pour désigner de la manière la plus rigoureuse et la plus explicite possible un objet qui lui est extérieur, donc pour dire quelque chose du monde. A l'inverse, le pôle poétique a quelque chose de résolument intransitif :

Le poème n'a rien à communiquer. Il est seulement un dire, une déclaration qui ne tire son autorité que d'elle-même.

Et Badiou poursuit : « Le poème n'a ni anecdote, ni objet référentiel. Il déclare de bout en bout son propre univers. »

La langue ne vise donc plus ici à la transparence, mais à une forme d'opacité. Les mots ne sont pas de simples moyens de désigner un objet extérieur, de simples outils qui s'effacent modestement derrière cet objet, sitôt qu'ils ont accompli leur mission, qui est de le faire surgir à l'esprit du destinataire. Ils sont au contraire dotés d'une épaisseur propre, d'une valeur liée à leur forme sonore et graphique, aux associations qu'ils suggèrent, aux rythmes que leur succession instaure : bref, à autant de paramètres qui sont tout à fait distincts de leur fonction référentielle, c'est-à-dire de leur capacité à représenter verbalement un objet ou une notion. Ils ne sont donc pas (ou du moins pas seulement) des *moyens* de désigner quelque chose, mais aussi une *fin* en soi, un événement qui se joue dans la langue. C'est en ce sens que Badiou définit le poème comme « par excellence, une nomination sans imitation ».

On pourrait fort bien, sur cette base, prolonger le clivage et poser que dans le premier modèle, le langage est l'instrument de la pensée et que, dans le second, il serait l'instrument du « chant » (au sens large). Mais ce n'est pas mon intention, car c'est précisément ce clivage que je voudrais contester, ou en tous cas assouplir. S'il est évident que la « langue des géomètres » est l'outil le mieux approprié à la « pensée », au sens où l'on entend habituellement ce terme dans notre civilisation occidentale (qui est, au moins depuis Socrate, une civilisation du *logos*), j'aimerais pourtant postuler qu'il y a aussi dans la « langue des poètes » quelque chose qui mérite d'être tenu pour une pensée, toute la question étant, vous vous en doutez, de définir ce que l'on peut appeler une « pensée ».

Revenons-en donc à notre roseau pensant. Lorsque, dans des notes que l'on a regroupées sous le titre de *Pensées*, justement, Pascal évoque cette métaphore du roseau pensant, il ne peut qu'avoir en tête le statut éminent que vient d'attribuer à la pensée ce philosophe qu'il

qualifie ailleurs d'« inutile et incertain » : René Descartes. « Je pense donc je suis » : la pensée fonde l'être ; et on peut noter que si la pensée est tributaire du langage, alors l'homme cartésien ne saurait « être » hors du langage. Ou disons du moins que ce n'est que par le langage qu'il peut s'assurer de cet « être », puisque c'est en constatant verbalement son activité de penser qu'il est en mesure d'affirmer qu'il est.

A ce *cogito* cartésien peuvent pourtant répondre d'autres formules, tributaires d'autres modèles philosophiques. Ainsi pourrait-on prêter à Rousseau l'idée d'un « je sens donc je suis » : on vient de lire sa conviction qu'« on ne commença pas par raisonner, mais par sentir ». On retrouve cette idée, par exemple, lorsque, dans une bonne tradition empiriste, Rousseau fait dire à son vicaire savoyard (au 4^e livre de l'*Emile*) :

J'existe, et j'ai des sens par lesquels je suis affecté. Voilà la première vérité qui me frappe et à laquelle je suis forcé d'acquiescer.

Mais le simple fait de dire « je sens » implique que l'on pense cette sensation, que l'on se pense comme sujet affecté par un stimulus extérieur, et capable d'exprimer cet état par des mots. Dire « je sens », ce n'est pas être dans l'immédiateté d'une sensation : c'est un geste second qui, d'une certaine manière, dédouble le sujet. Il y a celui qui sent et celui qui le constate, au moyen de ce code appris qu'est le langage. En disant « je sens », le sujet fait un retour réflexif sur son état et se traite donc lui-même en objet de cette auto-observation.

D'où cette question : le langage nous condamnerait-il à ne pouvoir appréhender nos sensations que de manière réflexive, c'est-à-dire par la médiation de mots qui, assurément, ne sont qu'une traduction d'un vécu ? C'est ce que bon nombre de poètes et aussi quelques philosophes ont reproché au langage. Du côté des philosophes, on songe en tout premier lieu à Bergson, qui n'a cessé de répéter que le langage n'est pas apte à saisir l'être réel et l'expérience que nous en faisons, au moins à un double titre : d'une part, parce que le langage fige ce qui, dans la vie, se déploie dans la durée, et d'autre part, parce que les mots ne sont que des généralisations approximatives des expériences du monde, qui sont toujours singulières et uniques :

Nous tendons instinctivement à solidifier nos impressions, pour les exprimer par le langage. De là vient que nous confondons le sentiment même, qui est dans un perpétuel devenir, [...] avec le mot qui exprime cet objet.

Un peu plus loin, dans ce même *Essai sur les données immédiates de la conscience* :

[...] le mot aux contours bien arrêtés, le mot brutal, qui emmagasine ce qu'il y a de stable, de commun et par conséquent d'impersonnel dans les impressions de l'humanité, écrase ou tout au moins recouvre les impressions délicates et fugitives de notre conscience individuelle.

D'où cette conclusion, qui s'impose : « la pensée demeure incommensurable avec le langage ».

Ainsi, pour Bergson, non seulement la pensée n'est pas indissociable du langage, mais elle y est au contraire irréductible.

C'est dans un esprit proche qu'Yves Bonnefoy a mené, tout au long de sa carrière de poète, une véritable croisade contre le langage conceptuel – ce langage conceptuel qui, sous couvert de nous permettre de dire le monde, nous exile en réalité de l'être et de la présence réelle aux choses. Dans *Le Graal sans la légende* (2013), il ancre sa définition même de la poésie dans cette tension entre le langage et le monde :

J'entends par poésie [...] la réaction que nous opposons, parfois explicitement, à la sorte de relation au monde que le fait du langage nous impose.

Ce n'est pourtant pas que le poète invite à faire silence : ce qu'il envisage, c'est au contraire de jouer le langage contre le langage, si vous voulez ; c'est d'opposer à ce langage conceptuel une autre langue, qui prend racine au cœur de la présence. Et c'est cette langue dans laquelle doit s'installer le poète :

[...] c'est [...] en ce point que la poésie prend naissance : comme mémoire gardée d'expériences parfois directes de cette présence de l'autre dont la pensée conceptuelle ne sait qu'une faible part.

A en croire Bonnefoy, le langage n'est pas rivé au concept ; ce n'est pas une fatalité du langage que de produire de la pensée conceptuelle, même si, dans la lignée de Mallarmé, Bonnefoy ne néglige pas l'effort que le poète doit fournir pour extraire les mots de leur fonction habituelle d'étiquetage.

A ce stade, la question que j'aimerais aborder est la suivante : faut-il estimer que le terme de « pensée » doit être réservé au geste réflexif par lequel le « je », à la fois sujet et objet, fait retour sur son état par le truchement du langage, ou est-il possible d'envisager une autre forme de pensée, qui ne soit pas réflexive ? Vous vous en doutez, c'est vers cette seconde option que je penche, et la suite de ma présentation visera à vous proposer, de manière fatalement très incomplète, quelques aperçus de ce que j'aime à considérer comme un autre mode de la « pensée ».

Dans l'ouvrage déjà cité, Alain Badiou reconnaît cette autre pensée et la peint en une véritable rivale pour la philosophie :

La philosophie s'établit dans le désir de penser la pensée. Mais elle se demande si la pensée en acte, la pensée sensible, n'est pas plus réelle que la pensée de la pensée.

« Pensée en acte », « pensée sensible » : nous voilà arrivés au cœur de ce qui m'intéresse aujourd'hui. Je suis intimement convaincu qu'il existe, hors même du langage, quelque chose qui mérite d'être appelé « pensée ». Je ne suis pas d'avis que le peintre Puvis de Chavannes se paie de mots lorsqu'il dit : « Pour toutes les idées claires, il existe une pensée plastique qui les traduit ». Je ne suis pas d'avis que le compositeur Arnold Schoenberg déraisonne lorsqu'il manipule la notion d'idée musicale, très présente sous sa plume. Il n'est pas aisé de comprendre exactement la nature de ce qu'il nomme ainsi – en particulier si cette « idée » est elle-même déjà de nature sonore ou non – mais il est certain que cette idée musicale n'est pas susceptible d'être exprimée par des mots et relève d'une pensée non verbale.

Je me contente de mentionner ces cas de « pensées » qui ne prennent pas forme dans la langue pour signaler que la notion de « pensée à l'œuvre » qui m'intéresse ne se limite pas à la littérature et qu'elle englobe au moins l'ensemble des pratiques artistiques. Mais pour l'heure, j'en reviens à la littérature et donc à la langue, en formulant la question suivante : comment la littérature pense-t-elle ?

Elle peut tout d'abord penser, bien évidemment, au moyen du langage conceptuel – elle peut penser comme pense la philosophie. Ou du moins comme pense la philosophie qui tend vers le pôle mathématique dessiné de Badiou – cette philosophie face à laquelle Badiou place une série de figures d'antiphilosophes : « Pascal contre Descartes, Rousseau contre tout le monde, Kirkegaard contre Hegel, Nietzsche contre tout le monde ».

Pascal ou Rousseau sont-ils des philosophes, des « antiphilosophes » ou des « écrivains » ? Et Lucrèce, pour rester aux auteurs que j'ai déjà cités ? Mon idée sur ce point est que c'est une question vaine, du moins posée dans ces termes. Lucrèce n'est pas soit un poète soit un philosophe ; de même que la lumière est à la fois onde et corpuscule, de même Lucrèce est-il à la fois philosophe et poète. Mais comme pour la lumière, on ne peut pas observer en même temps ces deux natures du texte, car on ne lit pas de la même manière selon qu'on cherche à comprendre les thèses de la philosophie atomiste ou à goûter à la saveur des hexamètres dactyliques.

*tum porro puer, ut saevis proiectus ab undis
navita, nudus humi iacet infans indigus omni
vitali auxilio, cum primum in luminis oras
nixibus ex alvo matris natura profudit [...].*

(Quant à l'enfant – tel, rejeté par les ondes inclémentes,
Un marin – il gît nu sur le sol, sans parole, dépourvu de tout
Ce qui soutient la vie, depuis que sur les rivages de la lumière,
Dans l'effort, la Nature l'a expulsé des entrailles maternelles.)

Si l'on cherche dans le texte une trace de la pensée de Démocrite ou d'Épicure, alors on peut bien ne pas prendre acte du fait que cette pensée est exprimée en vers ; mais on peut aussi apprécier la force de la métaphore qui désigne ici l'enfant comme un marin rejeté par les flots incléments – admirer que ce rejet se manifeste par le rejet, au sens métrique du terme, du mot « navita » en début de vers, sevré de l'ensemble syntaxique auquel il appartient – goûter à la belle image des « rivages de la lumière » (qu'elle soit ondulante ou corpusculaire...) ; et on peut estimer que dans ces images et dans ces rythmes se joue quelque chose comme une pensée d'un autre type que celle que retiendrait un résumé du *De rerum natura* dans un manuel de philosophie.

J'aimerais à présent passer en revue quelques cas de figure qui peuvent tous être candidats au titre de moyen littéraire de penser d'une manière autre que conceptuelle.

Commençons par évoquer un modèle qui relève d'un déplacement d'ordre énonciatif. Entre les énoncés « je pense donc je suis » et « Il dit alors : « je pense donc je suis » », on observe une différence d'ancrage énonciatif. Dans le premier cas, l'énoncé est pris en charge par celui qui, depuis le début du traité, dit « je » et qui assume l'ensemble du propos qu'il offre à son lecteur comme une thèse. Dans le second cas, il y a un « il » et il y a un « alors », c'est-à-dire un contexte qui situe cette parole comme produite par un sujet et dans un moment que le texte aura préalablement construits. La teneur conceptuelle de la phrase peut bien ne pas s'en trouver affectée en elle-même : l'idée reste bien la même. Mais il est très évident, pourtant, qu'elle ne peut pas être reçue tout à fait de la même manière dans l'un et l'autre cas. Bon nombre de romans intègrent volontiers en leur sein des discussions d'ordre philosophique, qu'elles soient le fait de personnages qui débattent ou qui méditent, ou alors d'un narrateur qui interrompt son récit pour laisser libre cours à son penchant de théoricien. Mais dans tous ces cas, la pensée conceptuelle est alors enserrée dans l'écrin d'une fiction qui la met en perspective.

Je prendrai deux exemples de déplacements de ce type : tout d'abord, *Le Rêve de d'Alembert* de Diderot. Dans le volume de la Pléiade publié en 2010 sous le titre *Œuvres philosophiques*, ce récit (car c'est bien un récit) prend place entre les *Pensées sur l'interprétation de la nature* et les *Principes philosophiques sur la matière et le mouvement*. Ce simple jeu de titres est suggestif : entre les « pensées » et les « principes philosophiques », un « rêve » !

De fait, dans ce texte, le savant d'Alembert n'est pas placé en position de penseur, mais de rêveur. La structure énonciative est tout à fait originale : sur le modèle d'une scène théâtrale, le texte présente trois interlocuteurs : d'Alembert qui dort, son amie Mlle de l'Espinasse qui le veille, et le médecin Bordeu, qu'elle a fait mander parce qu'elle était inquiète des propos délirants que d'Alembert tenait en dormant. Au chevet du savant endormi, elle rapporte ces propos au médecin, qui les commente en reconstituant, à partir des bribes de rêve rapportées par son interlocutrice, la logique du raisonnement qu'il prête au rêveur, lequel

rêveur recommence ensuite à parler dans son sommeil. A l'issue d'une tirade de d'Alembert dormant, le médecin conclut :

Voilà de la philosophie bien haute ; systématique dans ce moment ; je crois que plus les connaissances de l'homme feront de progrès, plus elle se vérifiera.

Enchâssées dans un cadre narratif où elles émanent d'un rêveur et où elles sont glosées, sur le vif, par une femme cultivée et un médecin qui apparaît comme garant de la validité scientifique des hypothèses avancées, ces réflexions sur la nature de la matière sont tout à la fois « de la philosophie bien haute », comme le dit Bordeu, et des projections bien fantaisistes, qui se fondent plus sur la faculté d'investigation dans les possibles qui est le propre de l'imagination que sur la démarche empirique et expérimentale dans laquelle pouvaient et devaient se déployer de telles enquêtes en 1769.

Pensée de géomètre ou pensée de poète ? Bien malin qui pourrait le dire... Ou disons plutôt que pour Diderot, le vrai géomètre est aussi poète. Le modèle épistémologique qui se dégage de textes comme *Le Rêve de d'Alembert* implique une relève prise par l'imagination et la fiction sur la méthode expérimentale. Diderot évoque le principe d'analogie comme un ressort essentiel de la pensée : si l'on connaît le lien d'un élément A à un élément B, on peut alors construire par analogie l'hypothèse d'un rapport de même nature entre un élément C et un élément D.

Voilà qui légitime de manière théorique le recours à l'imagination et à la fiction comme outils de pensée.

Je prolonge cet exemple par un autre, emprunté au modèle romanesque qui s'élabore au XIX^e siècle dans la lignée réaliste et naturaliste dont Balzac et Zola sont les figures majeures. En vertu d'un principe déterministe déjà largement exposé par Balzac et absolument central dans la thèse du « roman expérimental » développée par Zola, le roman apparaît dans son principe même comme un espace de mise à l'épreuve de configurations. Si le monde est régi par une logique homogène et que les liens de cause à effet sont nécessaires (ce dont la France du XIX^e siècle doute peu), alors celui qui est doté d'une vue assez pénétrante pour apercevoir les lois derrière les phénomènes peut, en bonne logique, prédire le développement d'une situation donnée. C'est sur cette idée que repose fondamentalement l'entreprise menée par Balzac pour réhabiliter le roman en en faisant, au-delà du divertissement, un outil de compréhension des mécanismes qui régissent la vie de l'homme en société.

Prolongeant cette idée, Zola affecte au roman une fonction de laboratoire. Au cœur de son grand projet romanesque des *Rougon-Macquart*, il y a, entre autres, une thèse sur les lois de l'hérédité et ce qu'elles produisent lorsqu'elles sont croisées avec les lois de la société. Ainsi, cette « histoire naturelle et sociale d'une famille sous le second Empire » qu'indique le sous-titre des *Rougon-Macquart* est pensée comme un vaste laboratoire, où le romancier contribue activement

à la science expérimentale de son temps. Cette théorie de l'hérédité, Zola aurait pu lui donner la forme d'un traité, la présenter sur le mode énonciatif où un « je » prend en charge une théorie. (C'est ce qu'il fait par exemple quand il présente sa théorie du « roman expérimental ».) Au lieu de cela, il a choisi d'éprouver cette thèse par la fiction romanesque plutôt que de chercher à la prouver par le discours : il construit des personnages dont il règle le capital génétique et qu'il plonge dans la société du Second Empire, et il « observe », la plume à la main, ce qui en résulte.

Lequel des deux types de discours démontre-t-il le mieux les lois de l'hérédité ? La question est ouverte, mais ce sont en tous cas deux moyens tout à fait différents de mobiliser le langage pour en faire le porteur d'une pensée : dans un cas, on exprime cette pensée directement ; dans l'autre, elle sert d'axe invisible orientant un discours qui *parle* cette théorie plutôt qu'il ne *parle* de cette théorie.

L'exemple suivant que je voudrais vous proposer nous éloigne de la pensée conceptuelle d'un degré supplémentaire. L'exemple de Diderot montrait une théorisation enrobée dans les atours de la fiction – une fiction qui la déliait en quelque sorte des entraves d'un régime de la preuve ; l'exemple de Zola nous portait un pas plus loin, avec une théorisation qui n'apparaît que très sporadiquement comme telle, par le biais de remarques ponctuelles du narrateur, mais qui se manifeste surtout à travers une élaboration fictive qui en éprouve les thèses.

Je voudrais maintenant en venir à un autre mode de pensée, que je laisse à Nietzsche le soin d'introduire. Dans la 4^e de ses *Considérations intempestives*, il écrit, à propos de Wagner :

La faculté *poétique* dans Wagner se montre en ceci, qu'il pense en faits visibles et sensibles et non en notions, c'est-à-dire qu'il pense d'une manière mythique comme de tout temps a pensé le peuple. Le mythe n'est pas fondé sur une pensée comme se le figurent les enfants d'une civilisation de l'artifice, mais il est lui-même une pensée ; il donne une idée du monde, mais c'est par une suite de faits, d'actions et de souffrances. L'*Anneau du Nibelung* est un immense système de pensées, mais sans la forme conceptuelle de la pensée. [trad. Marie Baumgartner]

A la pensée dialectique, rationnelle et discursive qui, selon lui, a châtré la civilisation occidentale depuis Socrate, Nietzsche oppose un autre mode de pensée, plus direct et lié davantage à l'image qu'au discours : la pensée mythique.

On est ici au cœur de la notion de « pensée en acte » : le mythe n'est pas « fondé sur une pensée » ; il *est* « lui-même une pensée ». On peut bien entendu « traduire » le mythe en langage conceptuel, expliquer ce qu'il « veut dire » – mais la vraie force du mythe est qu'il déborde toute traduction et résiste au bouclage du sens que peuvent proposer ses gloses. Raison pour laquelle les grands mythes traversent les siècles en revêtant sans cesse des sens différents aux yeux des générations successives qui les réactivent. A ce titre, il me semble que l'on peut reconnaître dans le mythe cette dimension de « pensée en acte » et dans les textes qui l'activent l'idée d'une « pensée à l'œuvre ».

Je prendrai un exemple dans le premier roman de Julien Gracq, *Au château d'Argol*. Le mythe n'y fait irruption que quelques pages avant la fin du récit. L'un des deux personnages masculins du roman se trouve dans la chambre de l'autre, en son absence ; il y découvre, bien en vue, une gravure représentant Perceval et Amfortas face au graal. Il comprend alors ce que l'autre personnage a manifestement déjà compris, à savoir qu'ils sont en train de vivre une situation que ce mythe a saisie et fixée de manière particulièrement efficace. Cette révélation est instantanée et sans appel ; elle s'impose au personnage comme une évidence qui donne sens, d'un seul coup, à ce qu'il est en train de vivre et qu'il ne comprenait pas, avant que ce modèle explicatif ne s'impose à lui avec évidence.

Vous avez sans doute toutes et tous déjà vécu une situation où le fait de parvenir à mettre des mots sur un ressenti ou sur une situation complexe permet d'accéder à un stade de compréhension plus intime. C'est bien ce qui se produit ici, sauf que ce ne sont pas des mots qui permettent de comprendre : c'est une structure narrative, donnée à voir par une gravure. Il me semble que ce passage du roman illustre parfaitement l'idée nietzschéenne d'une pensée par « faits visibles et sensibles » plutôt que par « notions ». Aucun discours n'aurait pu imposer l'évidence d'un sens de manière aussi indiscutable que ne le fait ce mythe, enserré dans une seule image. L'immédiateté de l'image, plus « parlante », à sa manière, que de longs discours, s'ajoute à la condensation propre au mythe pour produire cette compréhension quasiment instantanée. Et c'est là une des valeurs fondamentales du mythe, si l'on en croit la belle définition qu'en donne Denis de Rougemont dans *L'Amour et l'occident* :

Un mythe est une histoire, une fable symbolique, simple et frappante, résumant un nombre infini de situations plus ou moins analogues. Le mythe permet de saisir d'un seul coup d'œil certains types de *relations constantes*, et de les dégager du fouillis des apparences quotidiennes.

C'est, à mon sens, une des meilleures définitions du mythe que l'on puisse donner, et vous pouvez noter qu'elle met bien en lumière la dimension heuristique du mythe, sa capacité à faire apparaître un sens dans des situations complexes, et cela « d'un seul coup d'œil ». A ce titre, et aussi parce qu'il est une matrice inépuisable de sens, au fil de ses réécritures, le mythe m'apparaît comme un excellent exemple de cette pensée « sans la forme conceptuelle de la pensée », comme dit Nietzsche – de cette « pensée à l'œuvre ».

J'en viens, pour terminer, à un dernier exemple. Celui que je viens de donner est issu du travail que j'ai réalisé dans le cadre de ma thèse, consacrée au mythe de Perceval à travers les siècles ; celui que je vais vous proposer maintenant sera emprunté au projet post-doctoral que j'ai mené ensuite. Pendant longtemps, j'ai pensé que j'avais tout à fait changé de type d'objet de recherche et de démarche intellectuelle, jusqu'à ce que je réalise – non pas en regardant une gravure, mais de manière assez soudaine et éclairante tout de même – qu'il y avait en fait un lien profond entre ces deux recherches, et que ce lien, c'était précisément la « pensée à l'œuvre ».

Ce projet post-doctoral n'avait rien à voir ni avec le mythe, ni avec une approche thématique des textes ; il était au contraire centré sur des questions formelles, envisagées dans une perspective esthétique. Je me proposais d'observer parallèlement la manière dont la musique instrumentale et la poésie du XIX^e siècle appréhendaient la question de la saisie et de la division du temps. La musique et la poésie peuvent toutes les deux être définies comme des arts reposant sur la disposition d'éléments sonores dans le temps. Et dans les deux cas, on assiste, tout au long du XIX^e siècle, à une émancipation progressive du rythme vis-à-vis de la carrure régulière qui caractérisait massivement l'esthétique classique. En poésie, ce mouvement débouche sur la rupture du vers métrique et l'avènement du vers libre, dans les années 1880, tandis que la musique s'affranchit de plus en plus de ce que les romantiques aiment appeler une « tyrannie de la mesure ».

L'hypothèse de base qui sous-tend cette investigation, ce n'est pas celle d'une influence d'un des deux arts sur l'autre ; c'est au contraire l'idée que tous deux manifestent, chacun dans son langage, quelque chose qui a trait à une modification plus profonde dans le rapport au temps. Dès le début du siècle, à un moment où, pour « penser » le temps, la philosophie compose tant bien que mal avec des termes hérités d'Aristote, de Newton et de Kant, la poésie et la musique explorent d'autres voies. Ma conviction est que ce seront les philosophes de la fin du siècle, comme Bergson et Husserl, qui théoriseront de manière conceptuelle un rapport au temps qui est déjà en travail depuis longtemps dans les formes mises en œuvre par les artistes, sans pourtant avoir été conscientisé ou conceptualisé.

Il y a donc là une pensée du temps qui s'élabore patiemment comme « pensée à l'œuvre » avant d'en venir, peu à peu, à émerger à la conscience théorique et avant qu'on voie se construire progressivement un appareillage lexical qui permette à la « pensée conceptuelle » de mettre la main sur ce qui se joue là. Ou du moins sur une partie de ce qui se joue – car il est très probable que cette conceptualisation, comme on l'a vu, soit inapte à rendre compte de manière complète du sentiment de la durée. Je le dis non pas pour mettre en cause ou restreindre son utilité, mais bien pour conserver une place, au côté de cette pensée conceptuelle, à une autre pensée qui continue de se manifester dans les œuvres.

Dans *Situations IX*, Jean-Paul Sartre, écrivain et philosophe, posait cela en termes d'immédiateté et d'approfondissement notionnel. Je conclus mon parcours sur cette citation, avant de laisser le dernier mot, tout de même, à la poésie :

[...] la prose écrite, littéraire, me paraît la totalité encore immédiate, encore non consciente de soi, et la philosophie devrait être suscitée par la volonté de prise de conscience de cela en n'ayant à sa disposition que des notions. Son but est donc de forger des notions qui s'alourdissent profondément, progressivement, jusqu'à ce que nous arrivions à trouver comme un modèle de ce qui se donne directement à la prose.

La littérature serait alors ce « creux roseau, dompté par le talent », comme dit le Faune de Mallarmé, qui chante la totalité d'une expérience immédiate du monde, tandis que la philosophie serait le roseau pensant qui fixe la conscience de cette expérience en langage conceptuel.

Et en guise d'envoi, voici, dans un vers libre qui « pense » le temps par touches haletantes, comme vous pourrez le sentir, je vous propose une charmante odelette tirée des Les Jeux rustiques et divins d'Henri de Régnier :

Un petit roseau m'a suffi
Pour faire frémir
L'herbe haute
Et tout le pré
Et les deux saules
Et le ruisseau qui chante aussi ;
Un petit roseau m'a suffi
A faire chanter la forêt.

Ceux qui passent l'ont entendu
Au fond du soir, en leurs pensées,
Dans le silence et dans le vent,
Clair ou perdu,
Proche ou lointain...
Ceux qui passent en leurs pensées
En écoutant, au fond d'eux-mêmes,
L'entendront encore et l'entendent
Toujours qui chante.

Il m'a suffi
De ce petit roseau cueilli
A la fontaine où vint l'Amour
Mirer, un jour,
Sa face grave
Et qui pleurait,
Pour faire pleurer ceux qui passent
Et trembler l'herbe et frémir l'eau ;
Et j'ai du souffle d'un roseau
Fait chanter toute la forêt.

L'homme est un roseau chantant.



LEÇON INAUGURALE DE LA PROFESSEURE CLAUDIA JONCZYK SÉDÈS

FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
CHAIRE DE MANAGEMENT STRATÉGIQUE

14 octobre 2020

Réseaux et réseautage

Il existe deux principaux types de réseaux que nous pouvons observer : épars ou dense. Pour un réseau en structure épars les contacts ne sont pas reliés entre eux, alors que pour un réseau dense les contacts sont tous reliés les uns aux autres. On peut donc légitimement se poser question de savoir laquelle de ces deux structures est la « meilleure » ?

Un réseau épars présentera une caractéristique dites de «brokerage»; en effet il bénéficiera d'avantages informationnel (permet un accès à des connaissances uniques mais rend difficile de vérifier la qualité) et de contrôle: Un acteur organisationnel utiliser l'information à son propre avantage, mais cette position de brokerage peut n'être que temporaire. Un réseau dense bénéficiera lui de «clôture»; ce qui d'un point de vue informationnels rend possible d'effectuer un triage, au risque de disposer d'informations redondante. Au niveau de l'intégration, il permettra d'accroître l'engagement des autres.

Nous trouvons donc dans chaque type de structure des éléments favorisant certaines positions. Ainsi dans un réseau homogène et cohésif de personnes similaires l'échange d'informations sera facilité avec une certaine équité entre les membres ; alors que dans un réseau hétérogène et épars de personnes différentes, certains agents pourront tirer profit de leur position afin de filtrer les informations qui passent par eux comme dans un goulot d'étranglement.

Un résultat concret de ces principes est visible dans la littérature portant sur les réseaux et les progressions de carrières. Les avantages personnels tirés des réseaux comprennent l'accès à des informations uniques sur les nouvelles opportunités, les ressources et les projets (Burt, 2000); l'échange formel et informel d'informations concernant la planification de carrière et les possibilités d'emploi (Fernandez & Weinberg, 1997); une plus grande visibilité (Linehan, 2001) et l'amélioration de la réputation individuelle (Kilduff & Krackhardt, 1994). Il est donc possible d'isoler un effet sur l'avancement de la carrière (Gabby & Zuckerman, 1998) et vers des salaires plus élevés (Meyerson, 1999).

Au-delà des avantages personnels découlant des réseaux, l'analyse de réseau peut également aider les organisations à être plus performantes: L'analyse de réseau permet d'observer des phénomènes cachés au premier regard. En effet, on observe descriptions de poste officielles, organigrammes et procédures ce qui permet d'en tirer des règles et normes explicites ; l'adoption d'une perspective de type réseau nous permet de voir émerger des interactions informelles, soit les réseaux par exemple des ponts, des îlots déconnectés ou des îlots périphériques. Il est important de comprendre quels groupes, ou employés, ne sont pas bien intégrés dans le flux de connaissances de l'organisation, mais aussi qui joue un rôle clé dans l'organisation en construisant des ponts entre les différents départements et filiales grâce à leurs réseaux. La visualisation des réseaux organisationnels permet donc à une organisation de diagnostiquer les inefficacités et la dépendance potentielle d'individus uniques pour le transfert de connaissances et d'informations. Comme de telles dynamiques ne sont généralement pas visibles dans les organigrammes et les descriptions de poste, les perspectives de réseau apportent des informations importantes pour un meilleur fonctionnement de l'organisation.

Une perspective de type réseau révèle également des éléments importants en matière d'innovation. Si les réseaux épars permettent d'accéder à des informations externes, l'adoption et le développement de ces connaissances externes bénéficient de l'intégration dans des réseaux denses de collaboration en matière de recherche. Nous pouvons donc conclure qu'une combinaison de réseaux épars et de réseaux denses est la plus prometteuse pour conduire à des innovations (Ter Wal, Criscuolo, P., & Stalter, A., 2016).

Enfin, nous savons également que les réseaux jouent un rôle majeur lorsqu'il s'agit d'accéder au financement complémentaire des start-ups et des PME. Une valeur ajoutée provient de l'investissement par un investisseur pouvant compter sur un bon réseau (Morten, 2007). Ce mécanisme se base sur des investissements fait notamment par des groupes d'investisseurs (Lerner, 1994). Ce phénomène peut également être lié à leur réputation (Megginson et Weiss, 1991).

Ainsi, les jeunes entreprises financées par des investisseurs qui occupent une position centrale au sein de leur réseau d'investisseurs lèvent davantage de capitaux et parviennent à un plus grand nombre de tours de table, ont plus de chances d'être cotées en bourse et obtiennent des valorisations plus élevées que les entreprises dont les investisseurs occupent une position moins centrale dans le réseau.

Puisque les réseaux semblent faire une grande différence pour les individus et les organisations, la question de savoir comment les réseaux sont créés devient essentielle. Les origines qui permettent la constitution de ces réseaux sont diverse : Loi de la proximité, références, similitude (l'homophilie), prise d'initiatives ou encore traits de personnalité. La simple proximité physique favorise les chances de contacts (loi de la proximité), il est ainsi, par exemple, plus probable d'avoir des amis qui vivent proche de chez nous plutôt que de

l'autre côté du pays. Dans les organisations, nous constatons que le simple fait d'être situé au même étage de bureaux et dans le même couloir est corrélé à une plus grande probabilité d'inclure ces collègues dans leur réseau de contacts. De plus, il arrive souvent que des tiers/contacts communs conduisent à une formation plus rapide de la confiance et ainsi ces tiers/contacts communs nous aident à prévenir la perte de contacts.

Une notion très importante pour la formation de réseaux est celle de l'homophilie : soit la tendance à la formation d'amitiés entre des personnes qui se ressemblent à certains égards. Nous observons une homophilie de statut, une similarité basée sur des facteurs démographique tel que leur ethnicité, ancienneté, sexe et homophilie de valeurs ; donc des attitudes et croyances qui conduisent à la formation plus rapide de la confiance grâce aux perceptions de similarité. Les liens homophiles se forment au-delà de ce que l'on pourrait attendre au hasard étant donné la diversité du milieu.

Un exemple des conséquences que peut avoir l'homophilie sur la création de réseaux est ce qu'on appelle le réseau « Old Boys ». Les membres des réseaux d'hommes blancs reçoivent deux fois plus de propositions d'emploi que les membres des réseaux de femmes/minorités. Les réseaux masculins blancs sont également composés de connexions de statut plus élevé que les réseaux féminins et minoritaires (McGuire, 2000, 2002 ; Smith, 2000). Les femmes font preuve d'un modèle de réseau différencié dans lequel elles obtiennent le soutien social et l'amitié des femmes et un accès instrumental par le biais de liens de réseau avec les hommes (Ibarra, 1997). Une illustration locale étant par exemple la faible représentation de femmes au sein de la Banque Nationale Suisse.

Nous observons que le réseautage modifie la structure des réseaux. Dans une de mes études (Bensaou, Galunic & Jonczyk, 2014) nous n'avons observé aucune différence significative entre les structures de réseau des professionnels des services au moment T1 lorsqu'ils ont accédé à un poste de direction en audit, droit, et conseil. Après 18 mois dans le nouveau rôle nous trouvons des différences significatives dans la taille et la densité du réseau au moment T2.

Un profil observé est celui du puriste qui ne fournit pas d'efforts particuliers pour réseauter. Il affrontera une dépendance à l'égard des ressources humaines pour recruter ses membres d'équipe, participe assez peu dans les activités sociales et dispose d'un réseau basé sur les besoins avec un nombre de contacts étroits. Son attitude à l'égard du réseautage se résume par « Je n'aime vraiment pas le réseautage, cela semble un peu faux. Je me concentre sur le fait de faire un bon travail. »

Un profil de mise en réseau nettement différent est celui d'un « joueur » qui fournit un réseautage approfondi et instrumental afin de trouver un lien avec ses coéquipiers. Il démontre une approche de réseautage compréhensif et effectue une gestion vers le bas (développement et soutien, mentorat), des échanges avec des pairs sélectionnés et une gestion vers le haut très

élaborée (recherche de manière proactive les réactions des partenaires, énonce clairement les objectifs de carrière, sélectionne des partenaires et des clients). Mais cela passe également par diverses activités supplémentaires (enseignement, événements sociaux, recrutement, publications) qui permettent de maintenir à la fois un réseau vaste et dense. Son action se résume par « Cette année, j'ai assisté à cinq fêtes de Noël, dont trois ont eu lieu le même soir. »

Enfin, nous savons également que des traits de caractère tels que la capacité de self-monitoring ont un impact sur la création de réseaux. Nous pouvons donc effectuer une catégorisation entre faibles et forts self-monitors. Les faibles self-monitors, fidèles à eux-mêmes, se présentent de manière cohérente dans différentes situations sociales. A l'opposé les self-monitors de type caméléon adaptent leur présentation aux exigences des différents groupes ou situations. Les recherches ont montré qu'un self-monitoring élevée est positivement corrélée à des positions de réseau de type brokerage.

Cette leçon inaugurale vous a donné un aperçu des raisons pour lesquelles les réseaux sont importants tant au niveau individuel qu'organisationnel. Par conséquent, nous avons également examiné les différents mécanismes qui donnent lieu à la création de réseaux et nous espérons vous avoir donné de nouvelles idées pour renforcer vos propres réseaux et activités de mise en réseau.



LEÇON INAUGURALE DE LA PROFESSEURE DIANA MAZZARELLA

FACULTÉ DES LETTRES
ET SCIENCES HUMAINES
POSTE DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DE LA COMMUNICATION

17 mars 2021

« Je n'ai jamais dit ça ! » : communication implicite et engagement du locuteur

La communication est l'un des traits distinctifs de la nature humaine. Alors qu'il existe une variété de systèmes de communication dans le monde animal, la communication humaine se caractérise par une complexité, une flexibilité et une richesse de contenu sans équivalent. Elle nous permet d'atteindre des formes élaborées de coopération et est au cœur de la transmission culturelle. La plupart de ce que nous savons, nous l'avons appris des autres, par le biais de la communication, écrite ou orale. Cependant, la communication présente le risque que le destinataire soit induit en erreur par autrui de façon accidentelle ou intentionnelle, ce qui pourrait réduire, annuler ou même inverser ses bénéfices. Nos interlocuteurs peuvent souvent se tromper, mais, dans de nombreuses situations, ils peuvent même essayer de *nous tromper* et de nous donner de fausses informations de manière intentionnelle. Comment faire face à ce risque ?

La recherche en sciences cognitives nous montre que les êtres humains sont dotés de divers mécanismes permettant de moduler la confiance qu'ils accordent à leurs interlocuteurs et de maximiser ainsi les chances de faire confiance à ceux qui en valent la peine et de se méfier des autres (Sperber et al., 2010). Dans cette leçon, je me concentrerai sur l'un de ces mécanismes, qui porte sur l'engagement du locuteur.

Considérez l'exemple suivant : une de vos amies a organisé une fête. Vous vous êtes récemment disputé-e avec Paul, une connaissance commune, et vous dites à votre amie que vous ne seriez pas du tout à l'aise de rencontrer Paul ce soir-là. Votre amie répond :

(1) Je suis sûre que Paul ne viendra pas à la fête.

Vous allez donc à la fête. Cependant, à un certain moment, Paul arrive et vous passez une très mauvaise soirée. Dans quelle mesure pensez-vous que votre amie doit être blâmée pour

le fait que vous avez rencontré Paul ce soir-là ? Quelle est la probabilité que vous lui fassiez à nouveau confiance pour des questions similaires ? Supposons que votre amie vous ait plutôt dit :

(2) Je pense que Paul ne viendra pas à la fête, mais je n'en suis pas sûre.

Auriez-vous le même sentiment à son sujet ? Probablement pas, car en un sens votre amie ne s'est pas engagée concernant le caractère véridique de ce qu'elle vous a dit. Elle a exprimé son incertitude, et si vous lui avez fait confiance, vous partagez donc une grande part de responsabilité dans le fait d'avoir rencontré Paul.

J'essaierai donc de vous montrer que la manière dont nous communiquons un message est un facteur crucial pour déterminer les engagements ou obligations de la part du locuteur (ce qu'on appelle les « effets normatifs »). La thèse que je défendrai est que l'évaluation des engagements pris par les locuteurs dans une conversation et de la mesure dans laquelle ils les tiennent nous permet de réévaluer la confiance que nous leur accordons en conséquence. Ce mécanisme joue donc un rôle important dans l'évaluation de la fiabilité de nos interlocuteurs.

Les expressions de certitude ou d'incertitude (comme *Je suis sûr-e que/ Je pense que ... , mais je n'en suis pas sûr-e*) sont des expressions linguistiques qui peuvent être utilisées pour signaler notre engagement envers la véracité de notre message, et ainsi assumer ou éviter la responsabilité si le message s'avère faux (Vullioud, Clément, Scott-Phillips, & Mercier, 2017). Au-delà de ces marqueurs lexicaux d'engagement, il existe d'autres pratiques discursives par lesquelles les locuteurs peuvent assumer plus ou moins la responsabilité des messages qu'ils communiquent. En reprenant l'exemple précédent, je vous invite à comparer les énoncés suivants :

(3) Paul ne viendra pas à la fête ce soir.

(4) Je suis soulagée que Paul ne vienne pas à la fête ce soir.

(5) Paul a un match de football ce soir.

Si avec le premier énoncé, (3), votre amie peut *affirmer*, de manière explicite, que Paul ne viendra pas ce soir à la fête qu'elle a organisée, avec le deuxième énoncé, (4), elle *présuppose* cette information (le fait que votre amie soit soulagée que Paul ne vienne pas à la fête présuppose qu'il ne viendra pas à la fête) et elle pourrait ne le *suggérer qu'implicitement* avec le dernier énoncé, (5).

La distinction entre ces formulations alternatives reflète l'une des observations fondamentales de la recherche en pragmatique depuis les travaux de Paul Grice dans les années 1950 : les locuteurs peuvent communiquer plus que ce que leurs mots signifient, et le même message peut être transmis avec « différents niveaux de sens ». Nous pouvons affirmer, présupposer ou simplement laisser entendre (ou *impliciter*) le même message.

Dans le cadre de mes recherches, je me suis intéressée à la question de savoir si ces différentes manières de communiquer, ces « différents niveaux de sens », ont un impact sur les effets normatifs de la communication, et notamment sur la responsabilité que nous attribuons aux locuteurs qui communiquent un message qui s'avère faux : sommes-nous tenu-e-s responsables de ce que nous laissons entendre comme de ce que nous affirmons ou présupposons ?

L'une des façons d'explorer cette question est de s'inspirer de la méthode de certaines recherches en psychologie cognitive qui ont examiné la manière dont l'utilisation inappropriée de marqueurs d'engagement, (comme les expressions de certitude), peuvent entraîner des coûts de réputation pour le locuteur. Lorsque nous examinons les coûts de réputation, par exemple, nous pouvons nous pencher sur la manière dont les locuteurs peuvent perdre leur crédibilité en tant que source d'information fiable.

Ces études ont montré qu'après avoir été induits en erreur, les participant-e-s sont moins susceptibles de faire à nouveau confiance à un informateur qui a communiqué une fausse information avec certitude qu'à un informateur qui a communiqué une information également fausse mais en exprimant son incertitude. Prenons l'exemple d'une étude menée par Elizabeth Tenney et ses collègues (Tenney, Spellman, & MacCoun, 2008). Dans un premier temps, les participant-e-s lisent les descriptions contradictoires de deux témoins d'un accident de voiture. Le point crucial est que la certitude exprimée par les deux témoins est manipulée, de sorte qu'un témoin se déclare être sûr concernant certains détails de la description donnée et que l'autre ne l'est pas. Après avoir lu les deux dépositions, les participant-e-s sont invités à choisir lequel des deux témoins ils croient et à évaluer la crédibilité des deux informateurs sur une échelle de 1 à 6 (Phase 1). Dans un deuxième temps, les participant-e-s apprennent que les deux témoins ont donné une information erronée et sont invités à réévaluer leurs jugements de confiance (Phase 2). Les résultats montrent que, lors de la première phase, la plupart des participant-e-s choisissent de croire le témoin sûr de lui (75,5%), mais, après la révélation des erreurs, la plupart se rangent du côté du témoin incertain (58,4%). En outre, comme le montrent les évaluations de crédibilité, la perte de confiance est beaucoup plus importante pour le témoin confiant que pour le témoin incertain.

Ces résultats ont été reproduits dans plusieurs études ultérieures, qui ne reposaient pas sur des contextes fictifs, mais qui impliquaient des scénarios concernant des situations de la vie quotidienne (prise de conseils ou demandes d'informations) ou créaient des jeux d'interaction avec des joueurs confiants ou peu confiants (Tenney et al. 2007, 2011).

Inspirée par ces études, j'ai utilisé un paradigme expérimental similaire pour étudier la perte de confiance due à la transmission de fausses informations en fonction des différents niveaux de sens avec lesquels l'information est communiquée. Dans une première série d'études expérimentales, je me suis concentrée sur la comparaison entre trois niveaux de sens

différents : ce qui est affirmé, ce qui est présupposé et ce qui est implicite ou sous-entendu (Mazzarella, Reinecke, Noveck & Mercier, 2018). Pour élucider la question de recherche de ces études à l'aide de l'exemple que j'ai proposé précédemment, je vous invite à réfléchir aux questions suivantes : seriez-vous plus enclin à faire confiance à l'avenir (par exemple en demandant des informations) à une amie qui vous a dit que Paul ne viendrait pas ou à une amie qui vous a dit que Paul avait un match de football et a simplement suggéré qu'il ne viendrait pas ? À une amie qui vous a dit que Paul ne viendrait pas ou à une amie qui vous a dit qu'elle était soulagée que Paul ne vienne pas et qui a donc présupposé l'information pertinente ?

Nous avons donc confronté nos participant-e-s à des choix similaires, à travers lesquels ils devaient exprimer leurs jugements de confiance. Les résultats de ces études ont montré que les participant-e-s sont plus susceptibles de faire confiance à un locuteur qui a sous-entendu un faux message qu'à un locuteur qui l'a affirmé ou présupposé. Confrontés au choix entre le locuteur qui a affirmé la fausse information et celui qui l'a présupposée, ils choisissent au hasard. Par contre, lorsqu'ils sont confrontés au choix entre le locuteur qui a seulement sous-entendu un faux message et l'un des deux autres, ils sont systématiquement plus enclins à faire confiance à celui qui a sous-entendu un faux message. Nous pouvons donc conclure que le niveau de sens avec lequel le message est communiqué est pris en compte lorsqu'on révisé (à la baisse) la fiabilité des informateurs dont le message s'est avéré faux. L'abus de confiance est moins dommageable lorsque le locuteur a simplement sous-entendu quelque chose de faux.

Ces résultats sont compatibles avec le point de vue de certaines et certains philosophes du langage, parmi lesquels on trouve Elizabeth Fricker, qui soutient que : « C'est seulement envers la vérité de ce qu'il affirme explicitement qu'un locuteur encourt une responsabilité ouverte, complète et indéniable. Il ne s'engage pas de manière aussi complète et indéniable envers les choses qu'il laisse, à son audience, le soin de comprendre, même s'il suppose et souhaite pleinement que celle-ci les comprenne. » (Fricker, 2012, p. 85, *ma traduction*)

Cependant, d'autres insistent sur le fait que le destinataire est généralement en droit de s'attendre à ce que ce qui est communiqué (et pas seulement ce qui est dit) soit pertinent et vrai. En effet, cette attente de coopération conversationnelle est souvent considérée comme étant à la base du processus de compréhension du vouloir dire du locuteur. Pourquoi mon amie me dirait-elle que Paul a un match de football le soir si ce n'était pas pour suggérer qu'il ne viendra pas à la fête ? Comment puis-je lui faire encore confiance après avoir été induit-e en erreur par ses propos ?

Afin de répondre à cette question, je voudrais maintenant me tourner vers un autre type de responsabilité que nous assumons dans la conversation, que nous pouvons appeler « responsabilités conversationnelles ». Des philosophes comme Robert Brandom ou John MacFarlane ont suggéré qu'en faisant une affirmation, un locuteur s'engage également à

agir de certaines manières, dans le contexte de la conversation actuelle ou de celles à venir. Plus précisément, affirmer quelque chose engage le locuteur à faire des déclarations qui ne contredisent pas les précédentes, ou justifier ses affirmations par des preuves adéquates, lorsqu'il est mis au défi de le faire (Brandom, 1994; MacFarlane, 2005).

Par exemple, lorsqu'elle affirme que « Paul ne viendra pas à la fête », vous attendez de votre amie qu'elle ne se contredise pas (elle ne pourrait pas vous dire, par exemple, que « Paul jouera de la musique pour divertir les invités » – Comment Paul pourrait-il faire cela s'il n'est pas censé venir ?). En outre, en affirmant que « Paul ne viendra pas à la fête », elle s'engage également à fournir une bonne réponse à la question « Comment le sais-tu ? » si vous la posez explicitement. Par exemple, « Il m'a dit qu'il ne pouvait pas venir parce qu'il était malade. »

On peut également déduire que ce type de responsabilité conversationnelle par rapport au contenu affirmé est en place si l'on considère ce qui constitue un bon mensonge. Pour réussir à tromper, un menteur doit être capable non seulement de produire une fausse déclaration, mais aussi d'assurer la cohérence entre son mensonge initial et ses déclarations ultérieures. Cette capacité, appelée « *semantic leakage control* » (contrôle de la fuite sémantique), commence à se développer vers l'âge de 6 ans et se perfectionne avec l'âge. Quelques études ont examiné la capacité des enfants à feindre l'ignorance après avoir obtenu des informations en transgressant un ordre. Par exemple, Victoria Talwar et ses collègues ont mené une étude dans laquelle des enfants âgés de 6 à 11 ans jouaient à un quiz avec l'expérimentatrice (Talwar, Gordon & Lee, 2007). Vers la fin du jeu, l'expérimentatrice lit la dernière question du quiz – « Quel explorateur a découvert la Tunisie ? » – et quatre réponses possibles : Alexandre le Grand, Edward Biple, Jacques Cartier et Profidius Aikman. La « bonne » réponse, indiquée au dos de la carte en rouge, était Profidius Aikman (un nom fictif). En s'excusant, l'expérimentatrice quitte la salle et demande à l'enfant de ne pas regarder la réponse pendant son absence. L'enfant est laissé donc seul dans la salle avec la carte indiquant la dernière question et la réponse. Quand elle revient, l'expérimentatrice demande : « Quand je suis partie, as-tu jeté un coup d'œil à la réponse ? ». Ensuite, l'enfant répond à la question du quiz : « Qui a découvert la Tunisie, selon toi ? ». Si l'enfant répond correctement à cette question, l'expérimentatrice lui demande aussi : « Comment as-tu su cela ? ». Enfin, elle pose des questions pièges, comme la suivante : « De quelle couleur est l'écriture au dos de cette carte ? ».

La majorité des enfants qui mentent sont capables de fournir une justification plausible de leur réponse. Ils disent qu'ils l'ont deviné ou qu'ils l'ont appris à l'école. Cependant, les menteurs les plus jeunes étaient plus susceptibles de répondre correctement (« rouge ») aux questions pièges que les menteurs plus grands. Les réponses incorrectes aux questions pièges augmentent avec l'âge.

Comme le montre cette étude, la maîtrise des responsabilités conversationnelles que nous assumons lorsque nous conversons est essentielle pour nous faire paraître comme

des communicateurs fiables. Revenons donc à la communication implicite. Je souhaite vous montrer que les communicateurs assument des responsabilités conversationnelles différentes envers ce qu'ils sous-entendent, qui leur offrent des options pour sauver leur réputation (et donc préserver une certaine fiabilité) même après avoir communiqué quelque chose de faux.

La communication implicite nous permet en principe d'éviter certaines responsabilités conversationnelles. Par exemple, elle laisse la porte ouverte à la possibilité de se rétracter, de nier avoir eu l'intention de communiquer ce que l'on a laissé entendre. Si après la fête, vous êtes en colère contre votre amie et l'accusez de vous avoir dit que Paul ne viendrait pas à la fête, elle pourrait très bien vous répondre :

(6) « Je n'ai jamais dit ça ! Je t'ai seulement dit qu'il avait un match de football ce soir. Tout ce que je voulais te suggérer, c'est qu'il pourrait arriver plus tard, ce qui te laisserait seulement un peu de temps pour profiter de son absence ».

Cette possibilité est garantie par le fait que les messages qui ne sont qu'implicités peuvent être défaits sans contradiction (la « défaisabilité » du contenu implicite, Grice 1989) :

(7) « Paul a un match de football ce soir, mais il viendra quand-même à la fête dès qu'il aura terminé le match. »

Les locuteurs peuvent tirer parti de la défaisabilité de la communication implicite et l'exploiter pour transmettre de fausses informations, fonctionnelles pour poursuivre leurs objectifs (p. ex. vous convaincre de venir à la fête) tout en gardant la possibilité de nier avoir eu l'intention de le faire.

Devons-nous en conclure que la communication implicite est libre de toute responsabilité conversationnelle ? Cette conclusion serait trop rapide. En effet, même si la dénégation d'un contenu communiqué implicitement est toujours possible, elle n'est pas toujours plausible. La notion de dénégation plausible a été introduite par le célèbre linguiste Steven Pinker en 2007. Bien qu'elle soit intuitivement séduisante, il nous manque encore une analyse rigoureuse de ses conditions de possibilité.

Dans mes recherches récentes, j'ai donc travaillé pour combler cette lacune et élaborer une analyse théorique de ce qui fait qu'un acte de dénégation est perçu comme plausible par le destinataire (Mazzarella, 2021). En d'autres termes, la question est de savoir dans quelles conditions un acte de dénégation est susceptible d'être accepté comme vrai, permettant ainsi au locuteur de garder sa réputation en tant que source d'information fiable (ou du moins, d'en limiter les dommages). Dans la dernière partie de cet exposé, je mettrai donc en évidence quelques éléments de cette analyse.

Tout d'abord, il convient de souligner qu'un acte de dénégation comporte deux composantes : (i) Le refus de reconnaître le contenu cible comme faisant partie de ce que nous avons l'intention de communiquer : « Je n'ai jamais dit ça ! » ; (ii) La présentation d'une interprétation alternative de l'énoncé : « Je voulais seulement suggérer que Paul viendrait plus tard ». Un locuteur qui nie avoir sous-entendu un message s'engage à fournir (ou à être capable de le faire sous demande) une autre interprétation de ses mots. Il peut faire semblant d'être dans un contexte de conversation différent du contexte réel (dans lequel d'autres buts ou questions sont saillantes), qui justifierait une réinterprétation de son énoncé. La plausibilité d'une telle stratégie conversationnelle dépend alors de la pertinence de la réinterprétation proposée et de l'accessibilité du contexte de réinterprétation.

Premièrement, un acte de dénégation est susceptible d'être perçu comme plus plausible si la réinterprétation proposée est suffisamment pertinente pour le destinataire. Pour illustrer ce point, je vous invite à comparer deux réponses possibles :

- (8) « Je n'ai jamais dit ça ! Je voulais seulement suggérer que Paul viendrait plus tard ».
- (9) « Je n'ai jamais dit ça ! Je voulais juste t'informer qu'il avait un match de football car tu pourrais être intéressé-e de savoir ce qu'il fait en ce moment ».

Si vous aviez discuté du fait que vous vous sentez mal à l'aise en présence de Paul depuis que vous vous êtes disputés, l'information selon laquelle il pourrait venir plus tard à la fête, (8), est quand-même pertinente pour vous. Elle répond à votre inquiétude de le rencontrer à la fête et, bien que vous puissiez penser que votre amie aurait dû être plus claire si c'est ce qu'elle voulait communiquer, vous pourriez quand-même être disposé-e à la croire. Ce n'est pas le cas pour la deuxième réponse, (9). En soi, l'information sur les loisirs de Paul n'est pas suffisamment pertinente dans le cadre de votre conversation.

Deuxièmement, l'existence d'attentes spécifiques concernant le type de contribution conversationnelle que vous avez envers votre interlocuteur, et la mesure dans laquelle elles sont mutuellement accessibles, vont avoir un impact sur la plausibilité de l'acte de dénégation. La même réponse pourrait être perçue comme plus plausible s'il existe une certaine incertitude quant aux attentes exactes du destinataire. Lorsque cette incertitude est exclue, par exemple lorsqu'il y a une question explicite du destinataire qui rend ses attentes claires (comme dans le cas où vous demandez explicitement à votre amie si Paul vient ou non à la fête), la réinterprétation suggérée serait perçue comme moins plausible.

Revenons à notre question initiale : Sommes-nous tenu-e-s responsables de ce que nous laissons entendre comme de ce que nous affirmons ou présupposons ? Nous pouvons ainsi ajouter une précision à la réponse négative fournie précédemment. Non, nous sommes tenu-e-s comme moins responsables de ce que nous sous-entendons, au moins si nous sommes en mesure de produire un acte de dénégation plausible.

Nous pouvons donc conclure cette réflexion avec les considérations suivantes. La communication implicite est omniprésente dans les conversations ordinaires. Cette omniprésence peut potentiellement être exploitée par des interlocuteurs stratégiques. Par exemple, nous pouvons tenter de transmettre de fausses informations de manière implicite pour éviter le risque de perdre notre crédibilité en tant que source d'information fiable. Cette possibilité a un prix : pour préserver notre crédibilité, nous devons être en mesure de produire une réinterprétation plausible de nos énoncés si la fausseté du message est découverte. Si nous échouons dans cette tentative, le résultat peut être encore plus dommageable.

Un orateur manipulateur, qui joue soigneusement avec la frontière entre ce qui est dit et ce qui est seulement suggéré, pourrait être perçu comme encore moins digne de confiance qu'un menteur. La tromperie est un art bien sophistiqué !

Bibliographie

- Brandom, R. (1994). *Making It explicit: Reasoning, representing, and discursive commitment*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Fricker, E. (2012). Stating and insinuating. *Proceedings of the Aristotelian Society Supplementary Volume LXXXVI*, 61-94.
- Grice, P. (1989). *Studies in the Way of Words*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- MacFarlane, J. (2005). Making sense of relative truth. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 105(1), 305-323.
- Mazzarella, D. (2021). "I didn't mean to suggest anything like that!": Deniability and context reconstruction. *Mind & Language*. <https://doi.org/10.1111/mila.12287>
- Mazzarella, D., Reinecke, R., Noveck, I., & Mercier, H. (2018). Saying, presupposing and implicating: How pragmatics modulates commitment. *Journal of Pragmatics*, 133, 15-27.
- Pinker, S. (2007). The evolutionary social psychology of off-record indirect speech acts. *Intercultural Pragmatics*, 4(4), 437-461.
- Sperber, D., Clément, F., Heintz, C., Mascaro, O., Mercier, H., Origgi, G., & Wilson, D. (2010). Epistemic vigilance. *Mind & Language*, 25(4), 359-393.
- Talwar, V., Gordon, H. M., & Lee, K. (2007). Lying in the elementary school years: verbal deception and its relation to second-order belief understanding. *Developmental psychology*, 43(3), 804.
- Tenney, E. R., MacCoun, R. J., Spellman, B. A., & Hastie, R. (2007). Calibration trumps confidence as a basis for witness credibility. *Psychological Science*, 18(1), 46-50.
- Tenney, E. R., Small, J. E., Kondrad, R. L., Jaswal, V. K., & Spellman, B. A. (2011). Accuracy, confidence, and calibration: How young children and adults assess credibility. *Developmental psychology*, 47(4), 1065.
- Tenney, E. R., Spellman, B. A., & MacCoun, R. J. (2008). The benefits of knowing what you know (and what you don't): How calibration affects credibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1368-1375.
- Vulliod, C., Clément, F., Scott-Phillips, T., & Mercier, H. (2017). Confidence as an expression of commitment: Why misplaced expressions of confidence backfire. *Evolution and Human Behavior*, 38(1), 9-17.



LEÇON INAUGURALE DU PROFESSEUR AMÉDÉO WERMELINGER

FACULTÉ DE DROIT
CHAIRE DE DROITS RÉELS ET IMMOBILIER

14 avril 2021

Propriété privée – quo vadis ? Sur l'évolution de la propriété privée et sur sa fonction sociale

Résumé

La leçon inaugurale est consacrée au sujet qui va faire l'objet d'une étude approfondie dans la Chaire de droits réels et de droit immobilier, à savoir l'évolution de l'institution de la propriété privée, alerte millénaire, dans une société en évolution constante. La famille du 21^e siècle et les relations sociales évoluent, la longévité de l'être humain est en augmentation constante, beaucoup de biens et de services sont fournis de manière dématérialisée et, les besoins et exigences sociales sont en redéfinition permanente, notamment pour ce qui concerne la relation de l'être humain à l'environnement, au monde animal etc.

Et tout cela devrait pouvoir continuer ainsi, sans que l'on doive repenser fondamentalement l'institution de la propriété ? C'est très peu vraisemblable. L'objet de la leçon inaugurale est de poser les bonnes questions. L'objet de la recherche de la Chaire est d'aboutir à quelques réponses...



LEÇON INAUGURALE DU PROFESSEUR TIM A. KROENCKE

FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
CHAIRE DE FINANCE

28 avril 2021

Les marchés financiers et les coronavirus

Résumé

J'examine la réaction des marchés financiers à l'apparition du coronavirus. Nous commençons par une discussion sur l'hypothèse d'un marché efficace et sur les explications comportementales de l'évaluation des actifs financiers. Ensuite, nous évaluons comment différents marchés financiers, tels que le marché boursier, le marché obligataire et le marché des matières premières, ont réagi aux différentes phases de la crise. Guidés par la théorie et les observations empiriques, nous essayons de trouver des indices sur la manière dont le coronavirus affecte l'économie réelle et la société.



LEÇON INAUGURALE DU PROFESSEUR BRUNO KOCHER

FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
CHAIRE DE MARKETING MANAGEMENT

5 mai 2021

Luxe : entre traditions et changements

Le luxe est un sujet fascinant car, contrairement à un phénomène passéiste, il est en constante évolution. L'une des raisons de ces changements provient de la pluralité de ses influences. En effet, le luxe peut être conçu comme une notion relativement générique, un domaine de recherche, ou encore un secteur économique. Afin de saisir l'ampleur de cette diversité, il est, selon moi, bénéfique d'étudier le luxe sous un angle académique. Pour ce faire, trois perspectives particulièrement pertinentes vont être présentées : la distribution, les client-e-s et finalement les théories utilisées pour son analyse. Avant de plonger dans le sujet par le biais de ces trois perspectives, nous allons commencer par présenter les différentes manières de définir le luxe.

Définir le luxe

Comment parler de luxe ? L'un des premiers défis rencontrés à l'évocation de ce concept, à la fois élitif et pourtant omniprésent dans notre vie de tous les jours, concerne généralement sa définition. Pour certaines personnes, le luxe se conçoit par une série d'objets (ou de services) onéreux consommés de manière ostentatoire, comme une voiture de sport surpuissante ou encore une montre sertie d'or et de diamants. Pour d'autres, le luxe évoque un procédé de fabrication, un savoir-faire unique détenu par un-e artisan-e ou un-e artiste. Il peut s'agir de la même montre évoquée ci-dessus. Cependant, elle sera, cette fois-ci, considérée sous l'angle du savoir-faire requis, de l'originalité, de la qualité, la finesse des détails ou de la durabilité des matériaux. Pour certaines personnes, actives dans l'industrie, le luxe représente un secteur économique, avec son lot de rapports annuels et classements des ventes. Finalement, le concept de luxe possède une connotation plus générique pour certain-e-s. Il représente la rareté et ce qui engendre un sentiment de bonheur, comme, par exemple, le luxe de passer du temps avec les personnes que l'on aime ou le luxe d'être en bonne santé.

L'un des ouvrages de référence sur le luxe (Kapferer et Bastien, 2009) met en exergue cette pluralité de perspectives, les spécificités qu'elle implique ainsi que les différences entre le marketing traditionnel et le marketing pour les marques de luxe. Cet ouvrage explique, par exemple, qu'il ne faut pas adapter un produit de luxe aux demandes des client-e-s (contrairement à ce que recommande généralement le marketing traditionnel). Cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas écouter les client-e-s, mais que la vision de la marque et son authenticité doivent rester l'étoile cardinale pour une marque de luxe, même si cela engendre la perte d'un nombre de client-e-s. Dans la même logique, il ne faut pas nécessairement répondre à une augmentation de la demande en produisant plus (ce qui est, à nouveau, généralement recommandé dans le cadre du marketing traditionnel). La rareté, tant qu'elle est comprise par les client-e-s, fait partie intégrante du luxe. Il s'agit donc de bien faire la différence entre des stratégies de marketing traditionnel et des stratégies de marketing pour les marques de luxe. Bien que certaines marques traditionnelles adoptent les stratégies marketing des marques de luxe, ceci n'est évidemment pas suffisant pour en faire des marques de luxe.

Et que dit la littérature académique sur la définition du lux ? Il n'existe pas de définition unanime sur le sujet, mais certaines thématiques reviennent constamment lorsque le luxe est étudié. Il s'agit notamment des notions d'exclusivité, de prestige, de prix, de qualité et d'hédonisme. Au vu de ce qui précède, il apparaît évident que le luxe ne possède pas une définition unique. Je vais présenter trois perspectives afin d'aborder, d'analyser et de saisir un peu mieux les enjeux de ce concept.

La distribution

Le luxe représente un secteur économique important, notamment pour la Suisse, avec un nombre restreint de marques exerçant une grande influence sur le marché. Une industrie de cette importance se doit de réfléchir à différents modèles économiques et la manière d'entrer en contact avec les client-e-s. L'une des questions concerne notamment les points de vente choisis par les entreprises. Dans quels endroits est-il le plus opportun de vendre ses produits de luxe ?

Si nous parlons de distribution physique, deux grandes alternatives s'offrent aux marques. La première est de vendre dans ses propres magasins. Cette technique engendre de nombreux avantages, comme la gestion en interne de la force de ventes et l'adaptation des interactions entre les client-e-s et la force de vente (Alavi et al., 2021). Il est possible de penser aux enseignes des grandes marques du luxe présentes sur les plus grandes avenues marchandes du monde ou encore aux points de vente dans les locaux historiques des marques. Dans ces magasins, la force de vente pourra être formée exactement selon les valeurs de la marque et mettre en place une atmosphère unique reflétant son univers spécifique. Malgré les nombreux avantages de cette stratégie, il est évident qu'elle nécessite des dépenses importantes et une gestion active. De plus, elle requiert de la part

des client-e-s de se déplacer dans les magasins de chaque marque spécifique qui les intéressent. L'une des alternatives, toujours pour les magasins physiques, consiste donc à distribuer ses produits dans des enseignes multimarques. A nouveau, cette stratégie possède un certain nombre d'avantages, comme la simplicité pour les client-e-s. Par contre et comme démontré dans nos études (Desmichel et Kocher, 2020), les magasins multimarques engendrent, entre autres, une comparaison facilitée entre les différentes marques, ce qui n'est pas forcément le but recherché (le luxe se base plus souvent sur le superlatif que le comparatif).

Mais qu'en est-il de la distribution en ligne ? Plusieurs tendances ont émergé ces dernières années. Il est, comme dans les magasins physiques, possible d'acheter des produits sur les sites Internet des marques ou sur des plateformes qui regroupent plusieurs marques. L'un des phénomènes récents et particulièrement intéressants dans ce domaine, concerne la location de produits de luxe. Il est, en effet, possible de louer un sac à main ou une montre de luxe pendant une semaine ou un mois. Cette possibilité engendre de nombreuses conséquences, que ce soit pour les client-e-s ou les marques. Parmi les résultats positifs pour les client-e-s, sont à citer le fait de pouvoir bénéficier du plaisir d'utiliser un produit de luxe, la possibilité de profiter de l'image positive que ces produits suscitent (comme un statut plus élevé) sans devoir en payer le prix plein, ou encore de pouvoir tester le produit avant de l'acheter. Du côté des conséquences négatives, le fait de devoir rendre le produit à la fin de la période de location peut engendrer des frustrations et les client-e-s pourraient se sentir comme illégitimes et ne méritant pas vraiment ces produits loués. Dans le cadre de nos études, nous avons cherché à comprendre l'usage des produits en location et dans quelle mesure cette dernière est associée à la possession du produit (ce qui pourrait atténuer les conséquences négatives de la location). A travers une série d'études expérimentales, nous trouvons que les individus qui ont un niveau de matérialisme élevé ont l'impression de posséder le produit loué, comme cela serait le cas pour un produit de luxe que ces client-e-s auraient effectivement acheté (Krekels et al., 2020). Les conséquences de la location de produits de luxe dépendent donc de plusieurs facteurs à prendre en compte.

Pour les marques, ce nouveau modèle commercial soulève également de nombreuses questions. L'un des aspects importants des produits de luxe est le statut qu'ils confèrent aux client-e-s. Cependant, si l'accès aux produits de luxe se démocratise, de quelle manière un produit de luxe va-t-il encore signaler un certain statut social ? Cet accès facilité va-t-il diminuer l'attrait pour ces produits ? De plus, quelles entités devraient proposer ces produits à la location ? Est-ce que les marques devraient le faire ? Plusieurs plateformes permettent de louer ces produits en peer-to-peer, c'est-à-dire directement entre individus. Dans quelles mesures les marques de luxe perdent-elles le contrôle de leurs produits ? Comme nous pouvons le remarquer, ces nouveaux modèles commerciaux ouvrent des voies multiples pour les entreprises, les client-e-s et les chercheurs, mais soulèvent également beaucoup de questions.

Les client-e-s

Il existe de nombreuses façons de présenter et de classer les client-e-s de produits de luxe. L'une des catégorisations relativement évidente et fréquemment utilisée se base sur le pouvoir d'achat. Des études permettent de suivre l'évolution de la distribution des revenus et des fortunes pour ainsi catégoriser les individus selon leur classe de pouvoir d'achat. Un autre facteur souvent considéré concerne les comportements des client-e-s, comme par exemple, le nombre d'achats effectués. Les relations et les offres ne seront pas les mêmes avec des client-e-s qui achètent un produit de luxe de manière exceptionnelle, pour fêter une promotion ou un événement unique, ou au contraire avec des client-e-s fidèles et réguliers. La compréhension de ces différences va permettre de cibler les client-e-s et de proposer des interactions et des offres personnalisées.

De plus, ces segmentations sont souvent complémentées par des facteurs psychologiques, comme le besoin d'afficher un certain statut par ses achats, afin de pouvoir mieux comprendre les dynamiques entre ces catégories de client-e-s et ainsi pouvoir adapter l'offre. Alors que certaines personnes cherchent à être identifiées très distinctement comme étant des client-e-s de produits de luxe (et vont donc recourir à des marques, des produits, ou des designs très reconnaissables), d'autres client-e-s vont privilégier des produits avec des signaux très discrets, identifiables uniquement par une minorité de client-e-s qui sont « dans la confiance » (Han et al., 2010). Ces client-e-s ne cherchent pas à être reconnus par tout le monde comme étant des client-e-s de produits de luxe, mais uniquement par un segment restreint de personnes. Le message transmis grâce à la consommation de produits de luxe ne s'adresse donc pas aux mêmes destinataires et ne se fait pas avec les mêmes signaux (comme avec des produits différents avec des logos plus ou moins visibles). La visibilité de la marque a également des impacts sur les comportements post-achats des client-e-s eux-mêmes. Nous avons (Wilcox et al., 2012) par exemple montré, grâce à une série d'études expérimentales, que le fait d'utiliser un produit de luxe avec un logo discret (contre un logo visible) influence positivement la propension à s'engager dans des comportements qui sont perçus comme socialement bénéfiques (par exemple des dons à des œuvres caritatives).

Les théories

D'un point de vue académique, les études sur le luxe se focalisent généralement sur deux grandes catégories de recherches. Ces dernières étudient soit les causes soit les conséquences des achats de produits de luxe et se basent sur plusieurs théories pour comprendre le luxe, comme le pouvoir ou encore le statut, déjà énuméré plusieurs fois ci-dessus.

L'importance du statut se décline évidemment également hors du secteur du luxe. Des groupes de recherche ont, par exemple, démontré que la consommation de produits qui sortent de l'ordinaire (des chefs d'entreprises qui portent des chaussures de sport plutôt

que des mocassins, ou, comme Mark Zuckerberg, des nu-pieds dans le cadre d'apparitions télévisuelles) peuvent démontrer une forme d'autonomie et conférer un certain statut, car ces personnes se permettent ces écarts avec la norme. Nous avons voulu comprendre dans quelle mesure un certain type de statut, le statut sociométrique, pouvait motiver les personnes à s'engager dans certaines activités spécifiques. Pour saisir cette problématique, nous avons mené une étude avec les employé-e-s d'une entreprise non-gouvernementale (Holzer et al., 2020). Nous avons notamment démontré que la mise en place d'un système de gamification qui représentait visuellement le statut sociométrique (grâce à un profil personnel ou un objet ambiant), motivait les employé-e-s à contribuer au système de partage de connaissances à l'interne de l'entreprise.

Dans le cadre du luxe, la consommation confère généralement un niveau de statut élevé, ce qui est bénéfique au niveau social et psychologique. Cependant, au-delà d'une simple évaluation globale des conséquences du luxe, il est possible d'être plus précis et de différencier l'impact de différents types de produits de luxe et des effets sur les différents aspects du statut. Nous avons, par exemple, démontré que, bien que les produits de luxe « iconiques » (qui sont proposés depuis de nombreuses années) et les produits de luxe « éphémères » (comme une édition limitée ou disponibles une saison uniquement) augmentent la perception de statut inné de la personne qui les utilise, les produits éphémères renvoient un signal de statut acquis plus élevé que des produits iconiques (Desmichel et al., 2020). Comme illustré par cet exemple, il existe encore de nombreuses possibilités afin de mieux comprendre les motivations qui poussent à l'achat de produits de luxe ou des conséquences liées à l'achat ou à l'utilisation de ces produits.

Le futur

Il existe encore pléthore de domaines qui commencent seulement à être étudiés dans le domaine du luxe et qui vont, à mon avis, engendrer des recherches dans les années à venir. Tout d'abord, l'interaction entre les concepts de durabilité et le luxe va continuer à se développer. Alors que certaines personnes perçoivent le luxe comme de la consommation déraisonnable, il existe pour d'autres individus, notamment au vu de la qualité des matériaux et du caractère immuable de certains designs, un lien direct entre la consommation de produits de luxe et le développement durable (Sun et al., 2021). L'objectif sera donc de comprendre quelles sont les associations cognitives des client-e-s et comment en tirer le meilleur parti pour le développement durable.

Il semble impossible de parler du futur sans faire référence à l'impact des développements technologiques. Des logiciels ont, par exemple, récemment été développés afin de différencier un produit original d'une copie. La lutte contre les contrefaçons est un enjeu critique depuis des années pour les entreprises du luxe tout comme pour la société. Ces inventions représentent donc de véritables plus-values pour l'industrie. Les marques de luxe numérisent également de plus en plus leurs produits. Certaines marques proposent ainsi une copie digitale du produit

de luxe ou même des composants spécifiques du produit, comme un mouvement horloger. Il est ainsi possible de suivre le produit non seulement physique mais également digital depuis sa création jusqu'à sa vente ou la transmission à la génération suivante. Je pense que ces développements et le dynamisme inhérent au luxe font que ce dernier a encore de belles années devant lui.

Bibliographie

- Alavi, S., Kocher, B., Habel, J., & Dörfer, S. (2021). The Role of Salesperson Communication Style in Luxury Selling. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 41 (4),301-315.
- Desmichel, P., & Kocher, B. (2020). Luxury Single-versus Multi-Brand Stores: The Effect of Consumers' Hedonic Goals on Brand Comparisons. *Journal of Retailing*, 96(2), 203-219.
- Desmichel, P., Ordabayeva, N., & Kocher, B. (2020). What if Diamonds Did Not Last Forever? Signaling Status Achievement Through Ephemeral Versus Iconic Luxury Goods. Prominence. *Journal of Marketing*, 74(4), 15-30.
- Holzer, A., Kocher, B., Bendahan, S., Vonèche Cardia, I., Mazuze, J., & Gillet, D. (2020). Gamifying Knowledge Sharing in Humanitarian Organisations: A Design Science Journey. *European Journal of Information Systems*, 29(2), 153-171.
- Kapferer, J. N., & Bastien, V. (2009). *The Luxury Strategy: Break the Rules of Marketing to build Luxury Brands*. Kogan Page Publishers.
- Krekels, G., Kocher, B., Czellar, S., & Müller, B. (2020). "I don't Own It but It's Mine": The Impact of Materialism on Perceived Ownership of Rented Luxury. in NA - Advances in Consumer Research Volume 48, eds. Jennifer Argo, Tina M. Lowrey, and Hope Jensen Schau, Duluth, MN : Association for Consumer Research, 90-93.
- Sun, J. J., Bellezza, S., & Paharia, N. (2021). Buy Less, Buy Luxury: Understanding and Overcoming Product Durability Neglect for Sustainable Consumption. *Journal of Marketing*, 85(3), 28-43.
- Wilcox, K., Hagtvedt, H., & Kocher, B. (2012). Encouraging Ideal Behavior By Imagining Luxury Consumption. in NA - Advances in Consumer Research Volume 40, eds. Zeynep Gürhan-Canli, Cele Otnes, and Rui (Juliet) Zhu, Duluth, MN : Association for Consumer Research, 198-202.



LEÇON INAUGURALE DU PROFESSEUR FLORIAN WEIGERT

FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
CHAIRE DE GESTION DES RISQUES
FINANCIERS

26 mai 2021

Active vs. Passive Management: What is the Superior Investment Scheme?

Practical question: How should I invest for the long term (e.g., for retirement)?

Parameters of choice

Asset class	Investment scheme
Equity	Single assets
Bonds	Portfolio of assets
Real estate	
Alternative investments (hedge funds, private equity, commodities, equity, commodities, (crypto -) currencies)	

Focus of this lecture:

- Equity (mutual) fund: A portfolio manager invests the client's money into a portfolio of different stocks
- For this task, the fund charges the client annual management fees

Performance measurement of equity funds

Two important characterizations:

- **Net return (R):** The percentage change in value of the equity's fund portfolio positions minus the charged fee to the investor over a certain time period
- **Risk:** Usually measured as the
 - standard deviation (or volatility, σ) of a fund's net return, or:
 - beta (β) of a fund's net return to a benchmark index over a certain time period

Performance measure 1: Sharpe ratio

$$SR = \frac{R - R_f}{\sigma}$$

Performance measure 2: Jensen's alpha

$$\alpha = R - E(R)$$

with $E(R) = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$

Performance measurement of equity funds: Stylized example

Year: 2020	Fund A	Fund B	MSCI world index
Net return: R	7.89%	5.32%	6.33%
Volatility: σ	35.45%	15.78%	23.97%
Risk free rate	0.00%	0.00%	0.00%
Beta: β	1.4	0.6	1
Sharpe ratio: SR	0.223	0.337	0.264
Jensen's alpha: α	-0.972%	+1.522%	0.00%

Performance evaluation:

- Although Fund B has **lower** net returns than Fund A, it has the **superior** risk adjusted performance
- Fund B **outperformed** the benchmark index; Fund A **underperformed** the benchmark index

Equity funds: The active and the passive view

Active fund management:

- Objective: Risk adjusted outperformance of the benchmark index, i.e., delivering a positive alpha α
- Positive alpha is achieved through security selection and/or market timing
- The charged management fee is high and amounts to 1% 2% per annum

Passive fund management:

- Objective: Tracking the benchmark index, i.e., the alpha α) of a passive fund (before management fees) should be zero
- Managers mimic the index by full, partial, or synthetic replication
- The charged management fee is low and amounts to 0.1% 0.5% per annum

Problems of Active Investment Management

Arithmetic of active management

Assumptions:

- The market return is the value weighted average of the market's traded securities
- A passive investor exactly returns the market return before costs

Market equilibrium (Sharpe, 1991):

- Before trading costs: The average return of the actively managed portfolio will be the **same** as the average return of the passively managed portfolio
- After trading costs: The average return of the actively managed portfolio will be **lower than** the average return of the passively managed portfolio
- Note that this analysis is based gross of fees; taking account of management fees can widen the spread between passive and active investors

Efficient market hypothesis

Assumptions:

- 1) Majority of investors acts rationally based on their beliefs and preferences
- 2) Uncorrelated noise trading: If some investors act irrationally, their trades will be random and will not have an impact on security prices
- 3) If some investors act systematically irrationally, rational arbitrageurs (such as hedge funds) will trade on this mispricing and eliminate it

Efficient market hypothesis (Fama, 1970):

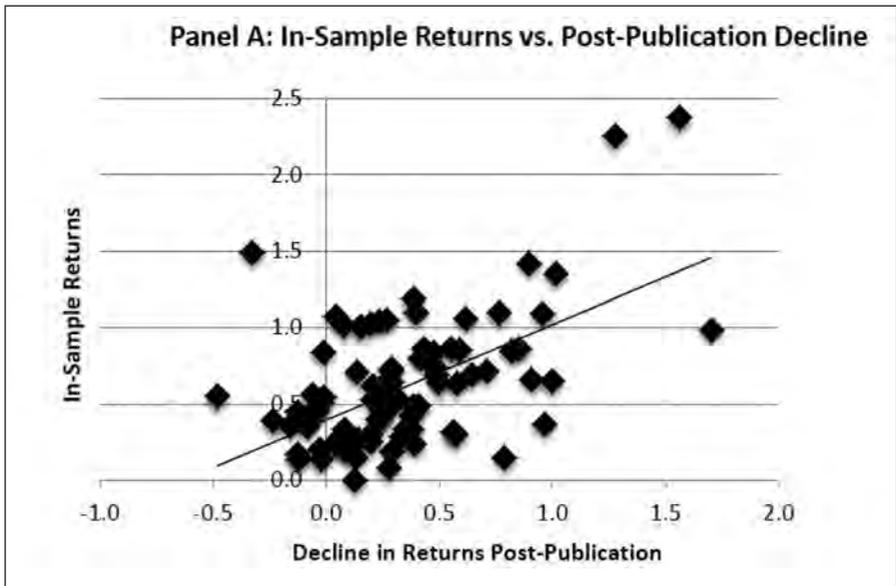
- Assumptions 1) to 3 lead to an **efficient financial market**
- In an efficient financial market, all available information of market participants is already priced into the traded securities
- Fund managers (such as all other market participants) are not able to outperform the market based on past price (and past accounting) information of the securities

Disappearing profitability of market anomalies

Empirical analysis of McLean and Pontiff (2016):

- Investigation of the performance of 97 market anomalies (value, momentum, reversal,...) before and after their academic publication

The average annualized return of a market anomaly decreases by 1.84% after its academic publication



Source: McLean and Pontiff (2016)

Empirical performance of active equity funds worldwide

Average performance of actively managed equity funds (1985 to 2020)

Country	(1) Market return per year	(2) Fund return (gross of fees)	(3) Fund return (net of fees)	Difference (3) - (1)	Alpha
Australia	14.52%	15.12%	13.92%	-0.60%	-0.56%
Canada	13.28%	13.25%	12.03%	-1.25%***	-1.29%***
France	13.56%	13.80%	12.95%	-0.61%	-0.62%
Germany	9.02%	9.12%	8.03%	-0.99%**	-0.87%*
Italy	8.40%	8.32%	7.21%	-1.19%**	-1.05%**
Japan	7.43%	7.56%	6.69%	-0.74%*	-0.83%*
Switzerland	9.12%	9.26%	8.03%	-1.09%*	-0.98%*
USA	9.96%	9.84%	8.67%	-1.29%***	-1.19%***

Average fund alpha is (statistically significantly) negative in (six) eight out of eight countries

Source: Own computation based on Morningstar data

Performance persistence

Idea:

- Although the average actively-managed equity fund underperforms, there can be some individual funds that consistently show superior performance

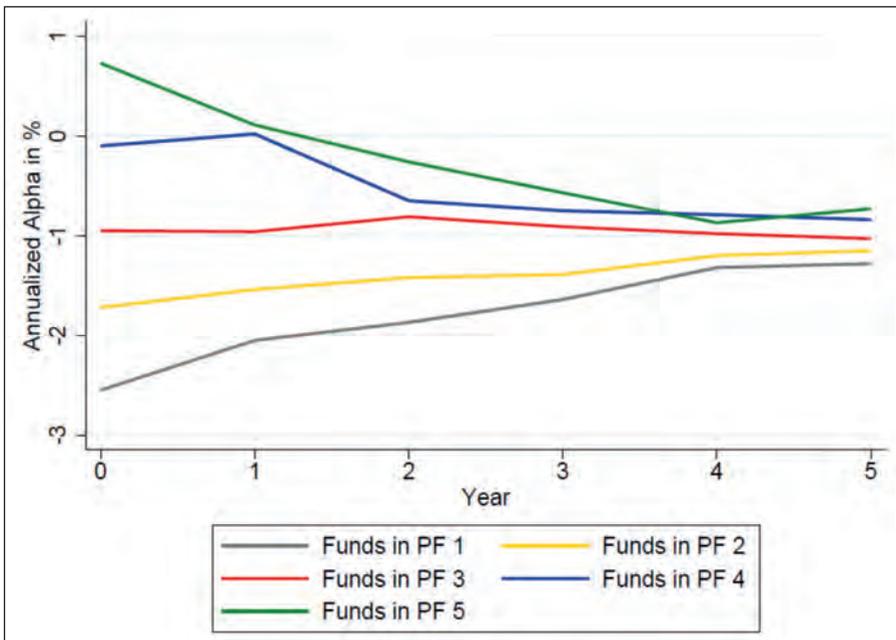
Questions:

- Can we **predict** a fund's future performance based on its past performance (i.e., are the outperformers of the past also the outperformers of the future?)
- Are there other variables that predict future fund performance?

Performance persistence: Empirical results

Weak performance persistence for active Swiss equity funds:

- Consistent prediction of performance for active Swiss equity funds using past performance is not possible



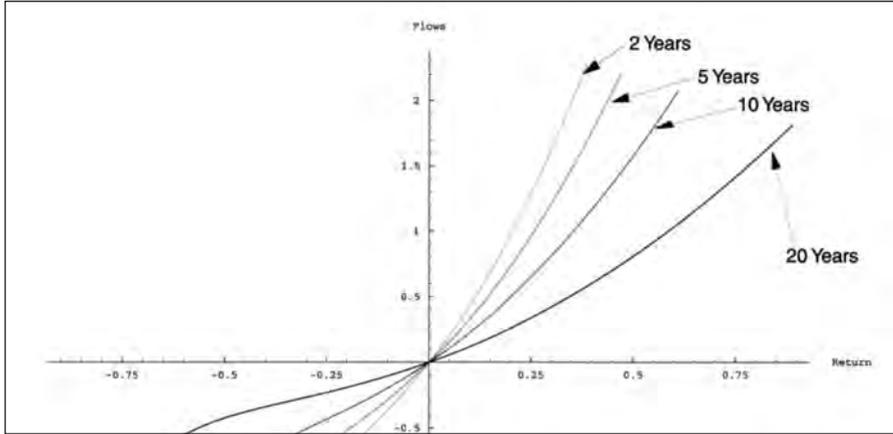
Alphas of actively-managed Swiss equity funds in years 1 – 5, when sorted based on alpha in year 0

Source: Own computation based on Morningstar data; sample period: 1985 - 2020

Performance chasing of investors

Flow-performance relationship:

- The best funds in year t receive disproportionately large inflows in year $t+1$
- Asset growth hinders fund managers to implement their best investment ideas



Source: Berk and Green (2004)

- No performance persistence, although manager skill is potentially available

Other variables to predict fund performance

Predictor	Paper	Performance effect	Rationale
Morningstar rating	Blake and Morey (2000)	Weakly positive	Highly correlated with past performance
Expense ratio	Gil Bazo and Ruiz Verdu (2009)	Negative	Reducing fund costs and fees boosts performance
Active share	Cremers and Petajisto (2009)	Positive	Funds that strongly deviate from the benchmark outperform
Risk factor exposure	Ammann, Fischer, and Weigert (2020)	Negative	Funds unsuccessfully time the market and other risk factors
Personal investment	Khorana et al. (2007)	Positive	Skin in the game leads to superior fund performance
Manager education	Chaudhuri et al. (2020)	Positive	Education increases skill to successfully manage a fund

But...what about?

Predictor	Paper	Performance effect	Comment
Gender	Niessen-Ruenzi and Ruenzi (2019)	No	Male managers receive higher inflows
Foreign sounding Names	Kumar et al. (2015)	No	Managers with foreign sounding names receive lower inflows
Appearance	Pareek, Zuckerman (2020)	No	More trustworthy managers receive higher inflows
Military affiliation	Cochardt et al. (2020)	No	Managers with military background receive higher inflows
Marital events	Lu et al. (2016)	Negative	Managers deliver low performance during periods of marriage and divorce
Sports cars	Brown et al. (2018)	Negative	Managers who own sports cars take more investment risk

Problems of active management

Summary:

- On average, actively managed equity funds underperform the benchmark index
- Picking successful funds and fund managers is a difficult task (which I would not recommend to pursue for individual investors)

Kenneth French (American Finance Association Meetings, 2008):

*Under realistic conditions, an investor would **improve** her annual return by **67 basis points** , if she would change from an **active** to a **passive** investment style.*

For individual investors , **passive management** is the superior investment scheme

Passive Investment Management

Passive fund management:

- Investment strategy with the objective to replicate a certain benchmark
- Benchmark Indices: MSCI World, MSCI Emerging Markets, S&P 500, SMI, ...
- Low transaction costs, low management fees, high diversification, no alpha

Implementation:

Index funds	ETFs
Conventional mutual funds	Exchange traded funds
Fund shares have to be bought from and sold to a fund company	Fund shares can be bought and sold via the exchange; Prices of ETFs are quoted continuously

Replication strategies

Question: How do fund managers replicate a specific benchmark index?

Full replication:

- Fund manager holds **all stocks** of an index with corresponding weights
- Problem: Wide indices (e.g., MCSI Emerging Markets) consist of many illiquid stocks → Changes in portfolio weights lead to high transaction costs

Partial replication:

- Fund manager holds the **representative stocks** of the index

Synthetic replication:

- Fund manager uses derivatives (i.e., swaps) to replicate the index
- Problem: Counterparty risk involved in swap transactions

Coming back to my initial question...

Question: How should I invest for the long term?

Academic research suggests to:

- Hold a (large) part of savings in a diversified portfolio of equities
- Use a cost efficient way to implement such an investment

Both ideas can be combined when investing into a passively managed ETF replicating a global benchmark index (such as the MSCI World)

Switching from active to passive management can make a huge difference:

- Investment amount of CHF **500,000** with a maturity of 35 years
- Assuming a return of **5.0% p.a.** in an actively-managed account yields a final sum of **CHF 2,758,007**
- Assuming a return of **5.67% p.a.** in a passively-managed account yields a final sum of **CHF 3,366,721**, i.e., a plus of **CHF 608,713**

References

- Ammann, M.; Fischer, S.; Weigert, F. (2020). Factor exposure variation and mutual fund performance. *Financial Analyst Journal* 76, 101-118.
- Berk, J.; Green, R. (2004). Mutual fund flows and performance in rational markets. *Journal of Political Economy* 112, 1269-1295.
- Blake, C.R.; Morey, M.R. (2000). Morningstar ratings and mutual fund performance. *Journal of Financial & Quantitative Analysis* 35, 451-483.
- Brown, S.; Lu, Y.; Ray, S.; Teo, M. (2018). Sensation seeking and hedge funds. *Journal of Finance* 73, 2871-2914.
- Chaudhuri, R.; Ivkovic, Z.; Pollet, J.; Trzincka, C. (2020). A tangled tale of training and talent: PhDs in institutional asset management. *Management Science* 66, 5623-5647.
- Cochardt, A.; Heller, S.; Orlov, V. (2020). In military we trust: The effect of managers' military background on mutual fund flows. Working Paper.
- Cremers, K.M.; Petajisto, A. (2009). How active is your fund manager? A new measure that predicts performance. *Review of Financial Studies* 22, 3329-3365.
- Fama, E.F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25,383-417.
- Gil Bazo, J.; Ruiz Verdu, P. (2009). The relation between price and performance in the mutual fund industry. *Journal of Finance* 64, 2153-2183.5
- Kumar, A.; Niessen Ruenzi, A.; Ruenzi, S. (2015). What's in a name? Mutual fund flows when managers have foreign sounding names. *Review of Financial Studies* 28, 2281-2321.
- Khorana, A.; Servaes, H.; Wedge, L. (2007). Portfolio manager ownership and fund performance. *Journal of Financial Economics* 85, 179-204.
- Lu, Y.; Ray, S.; Teo, M. (2018). Limited attention, marital events and hedge funds. *Journal of Financial Economics* 122, 607-624.
- McLean, R.D.; Pontiff, J. (2016). Does academic research destroy stock return predictability? *Journal of Finance* 71, 5-32.
- Niessen Ruenzi, A.; Ruenzi, S. (2019). Sex matters: Gender bias in the mutual fund industry. *Management Science* 65, 3001-3025.
- Pareek, A.; Zuckerman, R. (2020). Trust and investment management: The effects of manager trustworthiness on hedge fund investment. Working Paper.
- Sharpe, W. (1966). Mutual fund performance. *Journal of Business* 39, 119-138.
- Sharpe, W. (1991). The arithmetic of active management. *Financial Analysts Journal* 1, 7-9.
- Treynor, J.L. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review* 43, 63-75.



LEÇON INAUGURALE DU PROFESSEUR JOOP VERMEER

FACULTÉ DES SCIENCES
LABO DE BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
ET CELLULAIRE

26 septembre 2021

Comprendre le langage du développement des plantes

Résumé

Les plantes ont une plasticité remarquable pour s'adapter aux environnements changeants. Cela est dû en grande partie au fait que la plupart des organes de la plante se forment de manière post-embryonnaire. Bien que nous soyons tous conscients de la grande diversité de l'architecture des plantes en surface, il est souvent moins connu qu'il y a autant de diversité en sous-sol. Les plantes façonnent leur système racinaire par la formation de racines latérales. Ce mécanisme permet aux plantes d'explorer l'environnement du sol à la recherche d'eau et de nutriments et leur fournit un ancrage. Le processus de développement sous-jacent à la formation de racines latérales dépend fortement de la communication entre différentes cellules afin de détecter et de traduire les signaux biochimiques et mécaniques en un développement adéquat. Nous combinons l'imagerie de cellules vivantes, l'établissement de profils de transcription spécifiques à un tissu et la manipulation directe des propriétés cellulaires afin de disséquer la formation d'organes chez les plantes. Ces connaissances peuvent être utilisées pour progresser vers une agriculture plus durable.



LEÇON INAUGURALE DE LA PROFESSEURE NATHALIE PIGNARD-CHEYNEL

FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
CHAIRE EN JOURNALISME
ET INFORMATION NUMÉRIQUE

20 octobre 2021

Médias et journalistes face aux défis du numérique

Résumé

Voilà vingt-cinq ans qu'est née la «presse en ligne». La construction progressive d'un écosystème informationnel numérique a profondément bouleversé le champ médiatique, qui se voit confronté à de nouveaux acteurs, au premier rang desquels les géants du numérique (Google, Facebook, etc.) Dans un contexte de plus en plus complexe, où la bataille est à la fois celle de l'attention (des usagers) et celle du porte-monnaie (trouver un modèle d'affaire pérenne), les médias doivent se renouveler, se réorganiser et expérimenter. Les journalistes sont en première ligne de cette mutation, notamment via leurs pratiques quotidiennes qui intègrent de nouveaux impératifs (liés par exemple à des temporalités d'information de plus en plus serrées) et tentent de répondre à une crise de confiance aiguë. La relation aux publics y joue un rôle central : comment recréer du lien, adopter une approche plus horizontale et intégrative, et finalement éviter que les citoyens, en particulier les plus jeunes, se détournent de leur travail, risquant d'aggraver une crise entamée il y a plusieurs années.



LEÇON INAUGURALE DE LA PROFESSEURE KATHRIN KOSLICKI

FACULTÉ DES LETTRES
ET SCIENCES HUMAINES
CHAIRE DE PHILOSOPHIE THÉORIQUE

17 novembre 2021

Form, Matter, Substance

I. Introduction

Metaphysics as a discipline studies reality in the most general and all-encompassing way possible. The term, “metaphysics”, itself comes from the title of Aristotle’s work by the same name. How Aristotle conceives of the subject matter of the discipline (or disciplines) he discusses in this text, however, is not easy to determine, especially since the decision to collect together the fourteen books of what is now known as Aristotle’s *Metaphysics* under the heading “*ta meta ta physika*” (literally “those after the Physics”) reflects only a later editor’s judgment about where this material belongs within the Aristotelian corpus relative to the *Physics*, Aristotle’s treatise on nature (*physis*). Aristotle himself describes what he is pursuing in these fourteen books in various ways, e.g., as “the study of being [*to on*] qua being” or what we might now call “ontology”; as “philosophy” or “first philosophy”, i.e., the discipline which aims at “wisdom” (*sophia*) and which studies the first principles and causes of being; or as “theology”. There is a real question, then, that is still debated by scholars today, as to whether the fourteen books of Aristotle’s *Metaphysics* in fact delineate a single unified discipline and, if so, how its subject-matter is best described. But we can safely say that, as metaphysicians, we are interested in questions which concern all of reality as a whole and are not restricted to particular domains. As Aristotle puts it in *Metaphysics* Γ.1, while the special sciences (e.g., mathematics) “cut off” a part of being (e.g., numbers) and investigate the attributes that belong only to this part (e.g., even or odd), there is also “a science [*episteme*] which investigatēs being as being and the attributes which belong to this in virtue of its own nature” (*Met.* Γ.1, 1003a21, W. D. Ross’ translation). And since substance (*ousia*) is “that which is primary, and on which the other things depend, and in virtue of which they get their names [...]”, Aristotle writes, “it will be of substance that the philosopher must grasp the principles and the causes” (*Met.* Γ.2, 1003b16-18).

In this lecture, we carry on this Aristotelian tradition by focusing in particular on the first principles and causes of sensible substances, i.e., material or concrete particular objects, such as living

organisms (e.g., plants and animals) and inanimate natural things (e.g., cells and molecules). More specifically, we will consider the following question: Are material objects analyzable into more basic constituents and, if so, what are they? It might appear that this question is more appropriately settled by empirical means as utilized in the natural sciences. For example, we learn from physics and chemistry that water is composed of H₂O-molecules and that hydrogen and oxygen atoms themselves are composed of smaller parts, such as protons, which are in turn composed of yet smaller parts, such as quarks, and so on. While the question at the center of this lecture might thus appear to fall more appropriately into the empirical domain of natural science, I hope to show that metaphysics in fact has an important role to play in determining how best to answer the question before us. More concretely, I will argue in what follows that the Aristotelian doctrine of hylomorphism, when appropriately interpreted, provides the best metaphysical answer to the question of whether and how material objects are analyzable into more basic constituents. Hylomorphism holds that those entities to which this doctrine applies are, in some sense, compounds of matter (“*hylē*”) and form (“*morphē*” or “*eidos*”). Thus, the title of this lecture, “Form, Matter, Substance”, refers to the claim that lies at the center of the doctrine of hylomorphism, as applied to the domain of material objects, namely that sensible substances are the result of combining matter and form in the right sort of way; or, for short, “*form + matter = substance*”.

I begin in Section II by providing some historical background which brings out Aristotle’s motivations for proposing the doctrine of hylomorphism in the context of his analysis of change. Section III turns to some of the main features of the contemporary hylomorphic theory I have defended especially in Koslicki (2008) and Koslicki (2018a). Section IV discusses some challenging questions concerning artifacts which arise for both hylomorphic and other approaches to the metaphysics of concrete particular objects. Section V concludes by summarizing why, as contemporary metaphysicians, we should prefer a hylomorphic theory over its competitors as an analysis of concrete particular objects that is compatible with our current scientific understanding of the world.

II. Historical Background: Aristotle’s Analysis of Change

Aristotle first proposed the doctrine of hylomorphism in *Physics* I in the context of defending the possibility of change against his Presocratic predecessors. In particular, Parmenides of Elea had previously argued that change, if it ever were to occur, would require a transition from being to non-being or from non-being to being. Since Parmenides held that either of these scenarios would result in a logical contradiction, he concluded that change is therefore impossible. Aristotle agreed with the Eleatics that, unless the proper qualifications are added, it is in fact impossible for something to come from nothing, or for nothing to come from something. Aristotle’s own analysis of change in *Physics* I, however, allows that something (viz., the matter or subject underlying the change) always persists through any change that occurs, while something else (viz., the form or privation) does not persist through the change. To illustrate, when some wood goes from not

being bed-shaped to being bed-shaped, the wood (the matter) remains throughout the change. In this way, Aristotle is able to conclude that, contrary to the Eleatics, change is possible after all, since being or what is (e.g., a bed) only ever comes to be from non-being or what is not (i.e., the wood which is not a bed), or vice versa, in a qualified way, but not *simpliciter*: in this case, being or what is, in Aristotle's view, comes to be from nothing or what is not, only in the sense that something that *is* a bed comes to be from something that is *not* already a bed prior to the change that takes place, viz., the wood. At the same time, Aristotle's analysis of change also led him to attribute a hylomorphic structure to concrete particular objects, contrary to his earlier *Categories* ontology, in which such things as living organisms (e.g., individual human beings or horses) were treated as primary substances decomposable only into proper parts that are themselves primary substances (e.g., arms, legs, etc.). As a result of his analysis of change in the *Physics*, Aristotle came to view concrete particular objects (e.g., beds) as metaphysically complex, viz., as consisting of matter (viz., the wood) and form (viz., the arrangement or organization of some suitable matter for the purpose of providing a sleeping place).

III. A Contemporary Hylomorphic Analysis of Concrete Particular Objects

A hylomorphic analysis of concrete particular objects is well-equipped to compete with alternative approaches when measured against a wide range of criteria of success. In order to provide a successful contemporary defense of a hylomorphic theory of concrete particular objects, however, hylomorphists must, among other things, address the following main questions:

1. Why is there more to an object than its matter?
2. Why should hylomorphism be preferred to its competitors?
3. What is matter?
4. What is form?
5. How do matter and form together give rise to a substance?
6. What is special about substances?

In this Section, I briefly outline my preferred answer to these questions.

III.1 The Non-Identity of Objects and their Matter

Why is there more to a material object than its matter? In a nutshell, we should resist the temptation to identify a material object with its matter because material objects are unified wholes; and unified wholes are distinct from mere heaps or aggregates of material parts, e.g.,

piles of rocks. The contrast in question can be brought out by appeal to the following three sorts of considerations: (i) *structure*; (ii) *unity*; and (iii) *identity*.

(i) Structure. First, there is more to a material object than its matter, because, for any whole belonging to a certain kind, K, there are at least two types of constraints governing the material parts composing objects of the kind in question: (a) *type constraints*, i.e., constraints concerning the *types* of material parts which can or must compose objects of kind K; and (b) *configuration constraints*, i.e., constraints concerning the way in which the material parts composing the Ks can or must be *configured, arranged, or organized*. To illustrate, an ax is composed of an ax-blade and an ax-handle; and these material parts must be properly fastened to one another in order to compose an ax. Similarly, an H₂O-molecule is composed of a single oxygen atom and two hydrogen atoms, arranged in the particular configuration of chemical bonding in which the molecule's material parts share electrons. We may thus conceive of material objects in general as *structured* wholes when the material parts composing them meet the two sorts of constraints just cited, viz., type constraints and configuration constraints. And while, in the present context, our attention is confined to the special case of material objects, it should be noted that the conception of structure under consideration has the potential to generalize to other domains which similarly concern structured entities, such as logic, mathematics, linguistics, music, or political theory. (For more discussion, see Koslicki (2008), especially Part IV.)

(ii) Unity. Our second main reason for distinguishing a material object from its matter concerns the fact that material objects do, while mere heaps of material parts do not, exhibit a high degree of unity. A structured whole, or so I have argued, derives its unity from a complex and intricate network of interactional dependencies that obtain among the whole and its material parts (cf., Koslicki (2018a), Section 7.5). To illustrate, consider a living organism that is capable of engaging in visual perception. In order for the whole (i.e., the organism) to be able to manifest its capacity for visual perception, certain of its material parts (e.g., its eyes and its brain) must in turn manifest certain of their capacities by means of which they can contribute to the organism's ability to perceive. However, not only does the organism's ability to engage in visual perception depend on the contributions of its material parts, but the components of the organism's visual system in turn depend on each other to manifest their contributing capacities: thus, an eye, for example, cannot contribute to the organism's ability to perceive visually unless it interacts in the right sort of way with the organism's brain, and vice versa. More generally, then, a structured whole that is highly unified or "*integrated*" derives its unity from the way in which its material parts are able to interact with other material parts composing the same whole. The resulting finely orchestrated interplay between these activities carried out by the material parts composing an integrated whole in turn allows the whole as well to manifest certain of its capacities, namely those capacities whose manifestation by the whole requires "team work" among its material parts.

The interactional dependencies which are characteristic of the relation between a unified whole and its material parts are absent from mere heaps. Supposing, for example, that each of three

the individual rocks composing a pile of rocks weighs 1 kg, then the pile itself will weigh 3 kg. The pile thus has a property (viz, weighing 3 kg) that is distinct from the properties that are had by each of the rocks composing the pile individually; in this case, however, the pile's weight is merely the result of adding up the weight of each of the individual rocks composing it and no interaction among the individual rocks is required in order to account for the pile's overall weight. In the case of a unified whole, the weight of the whole is similarly the result of merely adding up the weight of its material parts; in this case, however, the whole will also have other characteristics (e.g., an organism's capacity to engage in visual perception) which cannot be accounted for merely by adding up, so to speak, the characteristics that are possessed by each material part individually, without also taking into consideration how the material parts interact with each other in the particular mereological setting in which they find themselves. I thus take the presence or absence of interactional dependencies among a composite entity and its components to provide us with a second feature which differentiates structured wholes with a high degree of unity from mere heaps of material parts.

(iii) Identity. Our third reason for wanting to distinguish structured wholes that manifest a high degree of unity from mere heaps of material parts emerges when we consider a contrast in how facts concerning the numerical identity of these two types of entities are determined.¹ Suppose that an entity (e.g., a pile of rocks, P , that is composed of three rocks, A , B , and C) is, as we might put it, "nothing more than" the sum of its material parts. In that case, its numerical identity (i.e., its being the very entity that it is) at a single time or over time is completely determined by the numerical identity of its components, just as the numerical identity of a set, following the Axiom of Extensionality in set theory, is completely determined by the numerical identity of its members, and nothing more: a set, S_1 , is (numerically) identical to a set, S_2 , just in case S_1 and S_2 have all and only the same members. In the same vein, the numerical identity of a pile of rocks, P , at a single time, t , is completely determined by the numerical identity of the rocks, A , B , and C , that compose P ; and P 's numerical identity over time, i.e., its ability to persist from one time, t_1 , to another time, t_2 , is similarly completely determined by the numerical identity of the rocks composing it over time. That is, if a pile, P_1 , at a time, t_1 , is composed of A , B , and C (and nothing else) and a pile, P_2 , at a time, t_2 , is similarly composed of all and only A , B , and C , then P_1 and P_2 are (numerically speaking) the very same pile of rocks.

By contrast, the numerical identity of unified wholes at a single time or over time is not completely determined by the numerical identity of their material parts; and, for this reason, unified wholes

¹ "Numerical identity" here contrasts with "qualitative identity" in the following sense. Numerical identity, i.e., the relation each thing bears to itself and nothing else, concerns the number of things and is at issue when we ask questions of the form "how many...?" (e.g., "how many suitcases that look alike are coming down the conveyer belt at the airport?"). By contrast, qualitative identity is a relation of similarity or resemblance. Thus, while so-called "identical twins", for example, might be qualitatively indiscernible to a very high degree, they are nevertheless numerically distinct and, in response to the question "how many of them are there?", we would answer "two".

are able to persist from one time to another even if they undergo change with respect to their material parts. Thus, Tibbles, the cat, might have a tail at a time, t_1 , and no longer have a tail at a later time, t_2 , and yet Tibbles nevertheless survives through this unfortunate change with respect to its material parts: unified wholes, such as living organisms, are therefore “more than” merely the sums of their material parts.

III.2 Standard Mereology

The three types of differences just rehearsed between unified wholes and mere heaps of material parts concerning facts about (i) structure, (ii) unity, and (iii) identity also bring out clearly why a hylomorphic approach to the metaphysics of concrete particular objects should be preferred over at least one main family of competitors, viz., approaches to the metaphysics of concrete particular objects which are based on a framework known as “standard mereology” or “classical extensional mereology” (CEM).² (The term, “mereology”, literally means “theory of parts” and derives from the Greek terms, “*meros*”, for part, and “*logos*”, for theory or account.) The first formulation of (CEM) appears to have been given by Stanislaw Leśniewski (Leśniewski (1916); (1927–30)). The classical statement of (CEM) in English, using the language of first-order predicate-logic, is Henry Leonard and Nelson Goodman’s “Calculus of Individuals” (Leonard & Goodman (1940)). (See Simons (1987) and Cotnoir & Varzi (2021) for a detailed discussion of standard mereology as well as alternative approaches.)

(CEM) is a very simple, elegant and surprisingly powerful theory. It requires only a single primitive notion in terms of which the remainder of the mereological concepts utilized by the theory can be defined. In its standard formulations, (CEM) consists of a mere three axioms; all other statements of the theory follow as theorems from the definitions and axioms of the system. The single primitive can be chosen to be proper parthood, proper or improper parthood, overlap, disjointness or sum; the other notions are definable in terms of whichever one is taken as primitive.³ Identity is either assumed as given or (more controversially) as definable in terms of the primitive mereological notion. Algebraically speaking, while parthood is a mere partial ordering, (CEM) has the strength of a complete Boolean algebra, with the zero element deleted. Assuming that parthood is taken as primitive, the notion of a mereological sum, aggregate or fusion (and I use these terms synonymously) for example can be defined in terms of parthood

² Thomson (1983) is an example of a three-dimensionalist approach to the metaphysics of concrete particular objects which accepts standard mereology; representatives of the four-dimensionalist perspectives are, for example, Lewis (1986) and Sider (2001). Four-dimensionalists hold that concrete particular objects persist by “*perdurating*”, i.e., by having temporal parts in addition to their ordinarily recognized spatial parts, while three-dimensionalists deny this claim and insist instead that concrete particular objects persist by “*enduring*”, i.e., by being “wholly present” at each time at which they exist.

³ Proper or improper parthood can be defined in terms of proper parthood and identity as follows: something, x , is a proper or improper part of something, y , just in case x is either a proper part of y or identical to y .

as follows: σ is a mereological sum of some objects, $x_1 \dots x_n$, just in case σ has all of $x_1 \dots x_n$ as parts and has no part that does not overlap any of $x_1 \dots x_n$. To illustrate, suppose the pile of rocks, P, cited earlier is conceived of as a mereological sum composed of all and only the three rocks, A, B, and C; then, all of A, B, and C are parts of P and any part of P overlaps (i.e., has a part in common with) some part of A, B, and C.

A very accessible formulation of (CEM), which is slightly different from, but formally equivalent to, that of Leonard & Goodman (1940), is given in Lewis (1991), where the three basic axioms of standard mereology are stated informally as follows:

Axiom 1 (Unrestricted Composition): Whenever there are some objects, then there exists a mereological sum of these objects.

Axiom 2 (Uniqueness of Composition): It never happens that the same objects have two different mereological sums.

Axiom 3 (Transitivity): If x is part of some part of y, then x is part of y.

Given Unrestricted Composition and the Uniqueness of Composition, we can now see in what way mereological sums are analogous to sets. First, by Unrestricted Composition, there is a sum whenever there is a plurality of objects (*any* plurality), just like there is a set for any plurality of objects (modulo the paradoxes). To illustrate, Unrestricted Composition entails, for example, that the top half of the Eiffel tower and Queen Elizabeth's favorite pink hat together make up another object, viz., their mereological sum, which is composed of all and only these parts, regardless of the fact that, as far as we can see, there are no (interesting) spatiotemporal, causal, or other connections or similarities that would otherwise persuade us to accept the hypothesis that this plurality of objects composes a single whole. Secondly, by Uniqueness of Composition, the identity of a sum depends on nothing more than the identity of its parts, just like (by the Axiom of Extensionality) the identity of a set depends on nothing more than the identity of its members. In fact, if anything, sums are even less structured than sets, since standard mereology does not make room for a distinction analogous to that between subset and membership, since all the entities quantified over in standard mereology are of the same ontological type, viz., the type, *individual*. Thus, while set theory recognizes Socrates and Socrates' singleton set for example as two distinct entities belonging to different types (viz., the former is a concrete particular object, while the latter is an abstract set), standard mereology takes Socrates and the mereological sum consisting of all and only Socrates to be the very same entity, viz., the individual, Socrates.

As has already been brought out in (i)-(iii) above, however, the conditions of existence, identity and spatiotemporal location of concrete particular objects as well as their part/whole-structure do not match those of standard (CEM)-style mereological sums, since the former do while the latter do not display a sensitivity to the spatiotemporal proximity, the manner of arrangement,

and the degree of unity among their material parts. Thus, standard mereology does not give rise to a suitable theory of parts and wholes for concrete particular objects and an alternative framework which makes room for a structure-based theory of parts and wholes is therefore called for. Hylomorphism is precisely such a theory, since the notions of structure and unity, which lie at the center of the hylomorphic thesis that concrete particular objects are compounds of matter and form, provide us with just the explanatory apparatus needed to account for the fact that concrete particular objects are structured unified wholes, whose numerical identity is not fully determined by the numerical identity of its material parts.

While there is thus ample motivation for a theory of parts and wholes that recognizes the prominent role played by structure and unity in the metaphysics of concrete particular objects, hylomorphists must also make good on their commitment to offer a construal of the two central notions operative in their approach, viz., the concepts of matter and form, that is compatible with our current scientific and metaphysical understanding of the world. In the next two sections, I briefly outline my take on how hylomorphists should proceed in answering the questions, “What is matter?” and “What is form?”. (For more discussion, see especially Koslicki (2018a), Chapters 2 and 3.)

III.3 What is Matter?

In defending a conception of matter that is able to capture the explanatory roles played by this notion in a hylomorphic account, hylomorphists have at least the following three options. First, the matter composing a hylomorphic compound can be construed along the lines of the traditional notion of “prime matter”. The second option is to posit an ontological distinction between things or objects, on the one hand, and stuff, on the other hand, and to place the matter composing hylomorphic compounds in the second camp. According to the third approach, the matter composing a concrete particular object is analyzed not as prime matter or stuff, but rather as nothing more than the object’s material parts which are themselves taken to be matter-form compounds and therefore to belong to the same ontological category, viz., that of concrete particular objects, as the whole they compose. To illustrate, according to the hylomorphic conception of matter, the same reasons that motivate us, for example, to analyze an H_2O -molecule as a structured whole, i.e., as a compound of matter and form, apply equally to its material parts, i.e., the hydrogen and oxygen atoms composing the molecule; similarly, the same reasoning applies again to the material parts composing hydrogen and oxygen atoms, and so on down, for as long as the material parts composing a concrete particular object are themselves structured wholes. Among the three options just cited, I have opted for the third, hylomorphic conception of matter in favor of the other two alternatives. I briefly sketch some of my main reasons for this choice in what follows.

The traditional notion of prime matter is often traced back to Aristotle’s views on substantial change, as outlined for example in his treatise, *On Generation and Corruption*, though there is some scholarly controversy as to whether the relevant texts in fact support or require such a

commitment. Aristotle's tripartite analysis of change, however, together with his acceptance of the possibility of elemental transformations, seems to create at least some pressure to posit an additional level of composition below that of the four elements (viz., earth, air, fire, and water) which could then underwrite substantial changes involving the transformation of one element into another. In addition to its possible role in providing an ultimate substratum underlying elemental transformations, Aristotelian prime matter (if in fact there is such a thing) may also be described as follows: prime matter is in and of itself not a particular thing nor does it belong to any of the other Aristotelian categories by which being is determined (viz., quality, quantity, etc.); it lacks an essence, since neither positive nor negative attributes belong to it in virtue of itself or its own nature (*"kath' hauto"*); it is purely potential and cannot on its own exist actually; and, due to the fact that prime matter lacks an essence, it is therefore also in itself unknowable.

The hypothesis that, at bottom, all concrete particular objects are composed of a kind of ultimate substratum that fits the description applied to prime matter seems difficult to square with modern science. Nevertheless, some hylomorphists, particularly those working in the Thomistic tradition, have opted to endorse the matter-as-prime-matter hypothesis as providing the best account of substantial change and have made an effort to show that, despite appearances, the matter-as-prime-matter hypothesis is in fact both scientifically and metaphysically viable (cf., e.g., Oderberg (2007), (2014), (2022)). A somewhat different route is taken, for example, by Brower (2014), who uses a conception of stuff defended by Ned Markosian (cf., e.g., Markosian (1998), (2004a), (2004b), (2015)) as a backdrop for interpreting the Thomistic doctrine of prime matter, thus in effect offering a reading of the first matter-as-prime-matter hypothesis in terms of the second matter-as-stuff hypothesis.

While we cannot in the present context enter into a detailed assessment of the strengths and weaknesses of competing conceptions of matter, I have argued that the hylomorphic conception should be preferred over its competitors, among other things, with respect to its theoretical economy, since it matches or exceeds their explanatory power without requiring a commitment to prime matter or an irreducible ontological thing/stuff distinction (cf., Koslicki (2018a), Chapter 2). As will emerge in the next section, a theory like Brower's which treats portions of matter (i.e., quantities of stuff) as primitively individuated fares less well in settling crucial questions concerning the numerical identity and distinctness of matter-form compounds than a hylomorphic approach like my own which locates the source of these facts elsewhere. And despite valiant efforts by contemporary Thomists to the contrary, the notion of prime matter remains puzzling on both scientific and metaphysical grounds and we are better off opting for a conception of matter which foregoes this commitment.

III.4 What is Form?

The doctrine of hylomorphism, as well as its application to the specific case of concrete particular objects, leaves open whether forms should be construed, first, according to the *"universal forms*

hypothesis”, as universal or general entities; or, secondly, according to the “*individual forms hypothesis*”, as particular or individual entities. For present purposes, we may understand the distinction between universal or general entities, on the one hand, and particular or individual entities, on the other hand, as follows: entities of the former type (e.g., redness) are in principle repeatable, i.e., they can be shared by multiple distinct entities (e.g., red tomatoes, sunsets, and firetrucks) by being wholly present in each of them at a single time; by contrast, entities of the latter type (e.g., Socrates, the Earth, the Holy Roman Empire) are by their very nature not repeatable or sharable among multiple distinct entities by being wholly present in each of them at a single time. Depending on our understanding of the distinction at issue, there may in addition be room for a third hypothesis for determining the ontological status of forms, the “*hybrid position*”, which ascribes to forms a mixed nature combining characteristics normally associated with general/universal entities (e.g., repeatability) with characteristics otherwise taken to be indicative of particularity/individuality (e.g., determinateness).

In my own work, I have argued in favor of the individual forms hypothesis, mainly on the grounds that certain questions concerning the numerical identity of matter-form compounds are best settled by appeal to their forms. To illustrate, suppose for example that the very same matter which originally composed Socrates at the time at which he first came into existence (miraculously) reconfigures itself at a later time in a qualitatively indistinguishable way, after Socrates has already ceased to exist, and at this later time comes to compose a distinct person (cf., McKay (1986)). Provided that such “recycling” scenarios are metaphysically possible, even if they are of course practically highly unlikely, then it appears that neither sameness of original matter nor qualitative indiscernibility yield sufficient principles for determining the numerical identity of matter-form compounds. Other options for settling such questions (e.g., haecceities or world-indexed properties), or so I have proposed, can similarly be excluded on explanatory and methodological grounds.

It is difficult to see, however, how forms could serve as the principles of individuation for matter-form compounds, unless forms are themselves individuals, thus carrying a commitment to the individual forms hypothesis. And while the hypothesis that forms are at bottom individuals is of course incompatible with competing positions according to which forms are fundamentally universal or hybrid entities, the individual forms hypothesis as such is nevertheless neutral with respect to a whole host of other, more specific, options concerning the ontological status of forms. To illustrate, some hylomorphists, depending on their other philosophical commitments, assign forms to the ontological category of (presumably abstract or immaterial) *objects* or *substances*, e.g., substance dualists in the philosophy of mind. Others, who view forms as belonging to the category of *properties* or *relations*, can nevertheless endorse the individual forms hypothesis, as long as they take properties and relations to be particulars, e.g., in accordance with a trope-theoretic approach. Yet others have argued that forms should be construed as *states* (e.g., configurational states); *functions* (e.g., functions which pair matter-form compounds with quantities of matter which compose them at certain regions of spacetime); *powers*, *capacities*,

or *dispositions* (e.g., the power to absorb quantities of matter and “dissolve” their identity); *activities* (e.g., the activity of being a horse, or of imposing structure on some matter); *creative acts* (e.g., the act of creating an artifact by acting on some matter with a certain intention); or *facts* (e.g., the fact that quantities of matter are traced through regions of spacetime with certain persistence conditions). Finally, there is also the option of positing a separate *sui generis* ontological category for forms, different from the previously recognized ontological categories consisting of objects, properties, relations, states, functions, powers, activities, acts, facts, and the like. All of these options, when properly construed, are still available, even once we have come out in favor of the individual forms hypothesis; and their respective strengths and weaknesses must be settled on grounds that are not directly dictated to us by opting for individual forms as the best candidates for answering questions about the numerical identity and distinctness of matter-form compounds. (For a detailed discussion of these matters as well as references to the relevant literature, see Koslicki (2018a), Chapter 3; and (2020a).)

III.5 Hylomorphic Composition

We now turn to the fifth question to which contemporary hylomorphists are obliged to provide an answer: What is required for hylomorphic composition to take place? Or, in other words, how is it that matter and form together give rise to a concrete particular object? Based on the conception of matter and form that was outlined in the previous sections, we can provide the following short and simple answer to this question: matter and form together compose a concrete particular object, when some previously existing ingredients, which go on to become the material parts composing the newly created whole, come to satisfy the structural constraints associated with objects of the kind in question. To illustrate, an H₂O-molecule, for example, comes into existence, when two hydrogen atoms and one oxygen atom, which go on to become the material parts composing the H₂O-molecule in question, enter into the right configuration, viz., that of chemical bonding, associated with wholes of the kind in question. We may thus think of the role of an object’s form within the compound as, among other things, providing “slots” to be filled by certain types of material parts arranged in a certain way, as a sort of “recipe” for how to build wholes of the kind in question. An object’s material part or matter, on the other hand, may be thought of as what fills the “slots” specified by the object’s form, as the “ingredients” that are called for in the “recipe”: they are the objects which, in a successful case of hylomorphic composition, in fact satisfy the conditions dictated by the object’s form, e.g., constraints concerning the configuration and variety of material parts out of which wholes of the kind in question may be composed. Exactly which requirements are specified by a given form depends on the kind of object under consideration and cannot be settled in abstraction from particular cases.

While this short and simple answer retraces the outlines of the hylomorphic slogan with which we began, “form + matter = substance”, there is of course much more that would need to be said in order to elucidate the hylomorphic relations connecting the matter, the form, and the hylomorphic compound itself to one another in more detail. In what might perhaps be considered

to be the most controversial aspect of my own hylomorphic approach to the metaphysics of concrete particular objects, I have argued that both the matter and the form composing a matter-form compound should be taken to be literally and strictly speaking proper parts of the compound, according to a single relation of proper parthood (cf., Koslicki (2008), Ch. 7). Depending on the ontological category to which forms are assigned, this thoroughly mereological conception of hylomorphic composition may perhaps strike us as surprising; it is, however, recommended by the following considerations.

Suppose, for example, a table is brought into existence by assembling four legs, a top and an assortment of screws, nuts and bolts, and other hardware; we may refer to the legs, top and hardware as the “pre-existing ingredients” for the table, which later (on my view) come to be the table’s material parts. That the relation between a structured whole and its material components is that of parthood I take to be fairly obvious and uncontroversial.

For one thing, mereologically complex objects do not come into existence *ex nihilo* and, besides the agency of their makers, producers, builders, designers, etc. (where applicable), their material components are intuitively that from which these wholes come into existence. Unless there is additional evidence to the effect that the pre-existing ingredients are somehow destroyed during the process of assembling the table, it is thus natural to view them as still maintaining a “presence” of some sort within the resulting table; the most obvious way in which their continued “presence” within the resulting table may be understood is by appeal to the notion of parthood.

Secondly, unless we recognize at least the ingredients as components, i.e., proper parts, of the resulting table, the close connection between the characteristics of the ingredients and those of the resulting table becomes utterly mysterious. To illustrate, if the top, the four legs and the hardware together weigh thirty pounds, and nothing else is added or subtracted during the process of assembling the table, then the resulting table can be expected to weigh thirty pounds as well. Moreover, the connection between the combined weight of the ingredients and that of the resulting table is in no way accidental; for wholes (just like mere heaps) in general inherit such properties as their weight from the material components which compose them. Thus, the thesis that the material components of a whole are among its proper parts points the way towards an attractive account of the striking similarities between wholes and their material components, namely one which traces this sort of property-inheritance to a more general dependence relation according to which (certain of) the characteristics of a whole derive from (certain of) those of its material parts.

Finally, to deny that even the material components of the table are proper parts of it, while simultaneously taking the objects in question to be numerically distinct, would commit us to a sort of coincidence which, if at all possible, is best avoided. If, on the other hand, the material components are taken to be proper parts of the table, then the sort of spatiotemporal coincidence that obtains between them is of the same benign nature as that which holds, say, between a human being and her forearm; a human being inhabits the region of spacetime occupied by her

forearm by virtue of having a part, viz., the forearm, which occupies the region of spacetime in question; though the two objects are numerically distinct, the sort of spatiotemporal coincidence which obtains between them does not strike us as resulting in any sort of overcrowding. The reason for our relaxed attitude towards this sort of coincidence is that one of the objects in question is a proper part of the other.

There are thus good reasons, I take it, for considering at least the material components of the table to be proper parts of the table. But what about an object's form? To bring out why I take the relation between a concrete particular object and its form to be that of proper parthood as well, let's consider the following scenario. Suppose that it is possible to create a new object out of just a single pre-existing ingredient. A possible illustration of such a scenario may be drawn from cases which exhibit the relation commonly referred to as "constitution", viz., the relation which obtains between a material object and its matter. Provided, for example, that the world contains objects which belong to the kind, *lump of clay*, and objects which belong to the kind, *statue*; then, nothing seems to stand in the way of creating, for example, a new statue out of just a single pre-existing ingredient, a lump of clay, merely by rearranging the lump of clay's parts. Since a change of this sort is compatible with the persistence-conditions that are ordinarily ascribed to lumps of clay, there is no reason to think that the lump of clay ceases to exist merely as a result of having been re-arranged.

What more, then, could there be to the statue besides the lump of clay which constitutes it and with which it shares a single region of spacetime? According to the principle known as "Leibniz's Law", objects that are numerically identical are also qualitatively indiscernible. A statue and the lump of clay that constitutes it, however, are not qualitatively indiscernible, since for example the lump of clay could survive being squashed, while the statue cannot survive being squashed. Therefore, by Leibniz's Law, the statue and the lump of clay that constitutes it are numerically distinct, even though they are spatiotemporally coincident for as long as the lump of clay constitutes the statue (cf., Koslicki (2005)). Moreover, in the case at hand, in which a mereologically complex object consists of just a single material component, the following explanation of their numerical distinctness is now dictated to us by a further principle known as "Weak Supplementation", which I take to be a plausible axiom governing the parthood relation for concrete particular objects. According to Weak Supplementation, a whole cannot be composed of just a single proper part; rather, an object which has a proper part must have another proper part that is disjoint from (i.e., does not overlap or share parts with) the first. It now follows from Weak Supplementation that the extra ingredient which distinguishes the statue from the lump of clay that constitutes it must in fact be an additional part. Since there is overwhelming evidence in favor of the thesis that the lump of clay, i.e., the statue's single material component, is a proper part of the statue, we must now look for an additional proper part within the statue besides its single material component: and the most likely candidate for this additional proper part is of course the object's form. Thus, assuming Weak Supplementation and the cogency of Leibniz's Law-style arguments for the numerical distinctness of wholes and their material components,

we arrive at the conclusion that forms as well must be counted as proper parts of objects, alongside the object's matter. The more general case, in which a whole consists of more than just a single material component, should be approached in parallel fashion; for there is no good reason to treat the relation between an object and its form any differently, depending on the number of material components of which the object consists. We thereby arrive at the general conclusion that a whole has both its matter and its form as proper parts, strictly and literally speaking and according to a single relation of proper parthood.

That the relation between a hylomorphic compound, on the one hand, and its matter and form, on the other hand, is that of parthood certainly constitutes one of the most important features of the thoroughly mereological interpretation of hylomorphism I have defended. Parthood, however, does not exhaust the nature of the connection between a hylomorphic compound and the matter and form that compose it; for, among other things, there are also important *modal* differences between the way in which an object is related to its matter and its form. While, on the one hand, it is *possible* from the point of view of the matter composing a statue that it might not be configured statue-wise, it is *necessary* from the point of view of the statue that, at any time at which it exists, it must be composed of matter that is arranged statue-wise, though the statue need not be composed of the very same matter at all times at which it exists. These modal differences with respect to what is possible and what is necessary for a given object or its matter, in addition, require an extended discussion of their own. (See Koslicki (2012a); (2018a), especially Chapters 3-4; (2018b); (2020a); (2022a); and (2022b).)

III.6 The Special Features of Substances

At this point, we have encountered the main outlines of my own hylomorphic approach to the metaphysics of concrete particular objects. A question that still remains to be addressed, however, is what the significance is of designating certain entities within our ontology as *substances*, and others not. The hylomorphic slogan, after all, has it that “form + matter = substance”. What are the special features that go along with the inclusion of certain type of entities in the category of substances?

In order to respond to this question at least briefly, a few clarifications concerning the use of the term, “substance”, are in order. First, the term, “substance”, as it is employed in philosophical discourse, can have either a *taxonomic* or a *non-taxonomic* sense. (Here, I take a “taxonomic” use of a term to be one that is employed for the purposes of classifying or placing entities into taxonomic categories, such as those denoted by terms designating biological species.) On the one hand, the term, “substance”, may be, and often is, employed in the first taxonomic sense simply to pick out a certain range of entities, e.g., concrete particular objects, alongside others within a given ontology, e.g., events, properties, and the like, without simultaneously assigning a privileged status of any kind to those entities that are included in the category of substances. When the term, “substance”, is used in this sense, the entities denoted by it are merely listed as

entries to be included in a complete inventory of reality, alongside other types of entities, e.g., in response to the question, “What is there?”, which the philosopher W. V. O. Quine took to be the central focus of the discipline of ontology (cf., Quine (1948)). Thus, the question, “Are concrete particular objects substances?”, when given a taxonomic construal, primarily has existential import and asks whether concrete particular objects should figure in a complete inventory of reality.

According to the second, non-taxonomic use of the term, on the other hand, to designate a type of entity as a substance within a given ontology is not just to acknowledge its place in a complete inventory of reality; rather, according to this second usage, the term, “substance”, is used as a type of “honorific” title to single out certain types of entities as occupying a special role of some kind within the ontology in question, compared to the roles played by other types of entities that are not given entry in the category of substances. When the term, “substance”, is employed in this second, non-taxonomic sense, I interpret it as indicating that the entities in question are in some sense *fundamental*: either by being *relatively* fundamental, i.e., by being *more or less* fundamental than other types of entities within a given ontology; or by being *absolutely* fundamental, i.e., by being fundamental *simpliciter*, in a particular ontology. When substancehood is spoken of in this second, non-taxonomic sense, the question, “Are concrete particular objects substances?”, does not merely have existential import, but indicates rather a certain ordering or hierarchical relationship among different types of entities within a given ontology. (For more discussion, see Koslicki (2015a); (2015b); (2016); (2018a), especially “Introduction to Part II”, Chapters 5-6; and (2020b).)

In addition to this distinction between a taxonomic and a non-taxonomic use of the term, “substance”, we may furthermore distinguish between an *absolute*, a *relational*, and a *comparative* notion of substancehood. When used in its first, *absolute* role, we designate entities as substances *simpliciter*. When used in its second, *relational* role, the concept of substancehood is used to denote a relation between pairs of entities, where the first *is the substance of*, or a *substance of*, the second. When used in the third *comparative* way, the concept of substance is used to rank entities to indicate that an entity or type of entity is *more deserving of substance status than* another entity or type of entity.

All three uses of the notion of substancehood, both in its taxonomic and its non-taxonomic sense, can be found in Aristotle’s texts. To illustrate, Aristotle frequently employs a *relational* (non-taxonomic) concept of substancehood when he identifies both the matter and the form as *the substance of*, or a *substance of*, a matter-form compound, e.g., in *De Anima* II.1. Next, he uses the notion of substancehood in its *absolute* (taxonomic) sense when he identifies individual human beings, for example, as substances *simpliciter*, e.g., as these entities appear in the inventory of reality given in *Cat.* 4. But these entities are in *Cat.* 5 simultaneously marked *comparatively* (non-taxonomically) as *primary* substances, i.e., as *more deserving of substance status than*, for example, species and genera in the category of substance, which are in turn

designated as *secondary* substances, i.e., as *less deserving of substance status than* the primary substances, relative to Aristotle's *Categories* ontology. These distinct uses of the notion of substancehood are unfortunately not always clearly distinguished by Aristotle himself or his commentators, which can on occasion give rise to interpretive tangles.

When we designate matter-form compounds as substances, I interpret the use of the concept of substancehood in its occurrence in the hylomorphic slogan, "matter + form = substance", as best read in accordance with the *non-taxonomic comparative* notion of substancehood. To recommend that matter-form compounds be included in the category of substances is not merely to contribute to the effort of compiling a complete inventory of reality, but rather to single out matter-form compounds as occupying a privileged role of some sort within our ontologies, thus indicating that substancehood in this context is construed along *non-taxonomic* lines. Furthermore, what privileges matter-form compounds over other types of composite entities (e.g., mereological sums or sets) are precisely the sorts of considerations already singled out above in Section III.1, in particular the high degree of unity characteristic of matter-form compounds which differentiates them from other types of composite entities, such as mere heaps of material parts. Since unity, however, is a notion that comes in degrees, our designation of matter-form compounds as substances leads to a *comparative* ranking of matter-form compounds as being *more deserving of substance-status than* other types of composite entities, such as mere heaps of material parts. In this respect, I part ways with many other neo-Aristotelians who utilize an independence criterion of substancehood to classify matter-form compounds as substances *simpliciter* according to an *absolute* notion of substancehood. (Both the comparative notion of substancehood and the appeal to ontological independence are on display, for example, at *Met.* Γ.2, 1003b16-18, cited above in Section I.) Given that matter-form compounds are metaphysically complex, however, I have argued that these entities cannot be regarded substances *simpliciter*, when this notion is construed in accordance with an independence criterion of substancehood: for matter-form compounds are ontologically dependent, in different ways, on both their matter and their form. And even the forms of hylomorphic compounds themselves cannot be classified as substances *simpliciter*: for, in contrast to Platonic forms, Aristotelian forms cannot exist on their own, and therefore depend at least existentially on the matter-form compounds with which they are associated. Thus, hylomorphism, on my reading, delivers a *comparative* ranking of matter-form compounds as being *more fundamental* i.e., *more deserving of substance status*, than other types of composite entities by virtue of their high degree of unity. (I discuss the varieties of ontological dependence and their relation to the substance status of matter-form compounds in more detail in Koslicki (2012b); (2013a); (2013b); (2018a), "Introduction to Part II" and Chapters 5-6.)

IV. The Special Challenges Posed by Artifacts

In this final section I briefly turn to the status of artifacts in a hylomorphic ontology. Artifacts have long posed a special challenge for hylomorphists who support the classification of matter-form compounds as substances. This long history of ambivalence concerning the ontological status

of artifacts is already visible, for example, in Aristotle who seems to waver between wanting and not wanting to grant substance status to artifacts. For example, in *Met. Z.* 16-17, Aristotle appears to recommend the exclusion of artifacts from the category of substances on the grounds that they are less unified than natural things, and therefore should be classified as mere heaps, rather than as matter-form compounds. And yet Aristotle also often appeals to artifacts in order to illustrate the characteristics of substances, e.g., in expositions of his doctrine of the four causes (cf., *Physics* II.2).

According to Hilpinen (2011), “[a]n artifact may be defined as an object that has been intentionally made or produced for a certain purpose”. Following this characterization, we may conceive of a screwdriver, for example, as an object that is intentionally produced for the purpose of tightening and loosening screws.⁴ Given their apparent dependence on the mental states of intentional agents (e.g., makers, inventors, designers, producers or users), one wonders whether artifacts should be recognized as full-fledged matter-form compounds and afforded the ontologically privileged status of substances within a hylomorphic ontology alongside living organisms and other members of natural kinds. If artifacts are so classified, are their forms partially located in the minds of intentional agents? Are they wholes that are structured and unified in the same sense and to the same degree as the members of natural kinds? In what follows, I briefly discuss some of these challenges posed by artifacts and sketch the outlines of a positive response to them that makes room for the inclusion of artifacts in a hylomorphic ontology as full-fledged matter-form compounds alongside the members of natural (e.g., physical, chemical, or biological) kinds. (For a more detailed treatment, see Koslicki (2018), Chapter 8; (2021); (2022c); (2022d).)

Prominent existing accounts of artifacts can be divided into roughly two categories: author-intention-based accounts and user-based accounts. According to the former, an artifact is what its original authors (e.g., makers, designers, builders, producers, etc.) *intended* it to be (Baker (2007); Dipert (1993); Evnine (2007); Thomasson (2007)). According to the second user-based account, an artifact’s *use* and history of reproduction determine what it is (Preston (2013)). Both author-intention-based and user-based accounts give rise to difficulties, as can be brought out for example by the following two scenarios.

The Telephone. In the first scenario, we suppose that Alexander Graham Bell, the inventor of the telephone, initially intended his new device to be used to amplify sound in order to aid the hearing-impaired, while later users came to think of the telephone as a certain kind of long-distance communication device which allows two or more users (whether they are hearing-impaired or not) to carry on a conversation even when they are far apart. Regardless of what Alexander Graham Bell may have originally intended, we now take the telephone to be a device

⁴ Although Hilpinen’s definition of artifacts is certainly initially very appealing, attempts to characterize and classify artifacts on the basis of the sorts of considerations suggested by Hilpinen run up against a variety of tricky cases, discussed in more detail in Koslicki (2018), Ch. 8.

which enables long-distance communication, and not a hearing-aid. This scenario suggests that it is in fact possible, under certain circumstances, for the intentions and practices of later users to override the intentions of the original author as to how the device she has invented, designed or produced is to be used. (See also the scenario involving carabiners discussed in Kornblith (2007).) As it stands, such a possibility is incompatible with author-intention-based accounts, since these approaches maintain that the sole authority for determining an artifact's kind-relevant features resides with the author's creative intentions. (But see Evnine (2022) for a recent response from an author-intention-based perspective.)

The Malfunctioning Can-Opener Prototype. In the second scenario, we suppose that an agent has devised a brand-new strategy by which to open tin cans and sets out to build a prototype of the first-ever "can-opener". According to the agent's novel strategy, the device in question is to cut open a can's lid by running a sharp rotating wheel along the can's rim. This scenario presents us with at least two possible outcomes, Case 1 and Case 2. In Case 1, we assume that the device in question successfully implements the agent's novel strategy for opening cans. In this case, the device can be correctly classified as a can-opener: for, based on the current capacities the device has in virtue of its components and how these components are put together, it is able to be used as a can-opener in the manner envisioned by the agent in question. In Case 2, however, we suppose that the device does not successfully implement the agent's novel strategy for opening cans, perhaps because the device lacks an appropriate mechanism to grip the can's rim tightly enough to allow its sharp rotating wheel to cut the can's lid by running alongside the can's rim. In this case, a user-based framework appears to lack any grounds on the basis of which the device could be classified as a can-opener (or, for that matter, as any other kind of artifact). After all, the device, by hypothesis, lacks the current capacity to open cans in accordance with the agent's novel strategy; and, given that we are dealing with a case of prototype production, there is also no history of use and reproduction to which we could appeal in our attempt to classify the device in question as belonging to any particular artifact kind. In this case, Preston's user-based account places us in the uncomfortable position of apparently having to recognize concrete particular objects whose nature and kind-membership are in certain respects not fully determined.

I take considerations such as those just presented to indicate that both author-intention-based approaches and user-based approaches, despite their success in a wide range of cases, do not yield a fully satisfactory account of artifacts and prototype-production. Instead, what is needed is a more object-centered approach, i.e., an approach which puts greater emphasis on the object itself and its capacities, as opposed to the mental states and actions of agents who make or use artifacts. As we noted above, however, in order to account for cases of malfunction, our conception of which capacities are relevant to an object's membership in an artifactual kind cannot be confined only to its actual or current capacities; rather, we must broaden our scope to include also an object's potential capacities, i.e., those it could manifest if it were to be repaired or otherwise modified.

How are an object's actual capacities distinct from its potential capacities? I conceive of potential capacities on the model of what Barbara Vetter calls "*iterated potentialities*": an iterated potentiality is, roughly, a potentiality for further potentialities (Vetter (2015), pp. 135-139). In contrast, an actual or current capacity, on this approach, is a non-iterated potentiality, i.e., something an object can already do in its present state, without first having to acquire another potentiality. For example, a person who has not yet learned how to play the violin lacks the non-iterated potentiality to play the violin, but nevertheless has the iterated potentiality to play the violin: she has the potentiality to acquire the potentiality to play the violin by learning how to play the violin. Applying this distinction to the scenario considered above, we can now characterize a malfunctioning can-opener prototype as a device which has an iterated potentiality (i.e., a potential capacity) to open cans in the manner described: it has the potentiality to acquire the potentiality in question, e.g., by being repaired or otherwise modified in an appropriate manner. The device's iterated potentiality can then serve as a basis for classifying the malfunctioning prototype as a can-opener, despite the fact that it cannot in its current state be used to implement the agent's novel strategy for opening cans.

Among the challenges and open questions for a non-agent-centric account of artifacts is to provide a systematic means by which to distinguish between the function of an artifact, on the one hand, viz., those (actual or potential) capacities which serve as the basis for classifying a device as belonging to a certain artifactual kind, and the nearly endless variety of other accidental uses to which an artifact can be put, on the other hand. To illustrate, while a brick for example can be used in lots of ways, e.g., as a paperweight or a doorstop, it would not be plausible to say that it is a brick's function to prevent papers from flying away or doors from closing. Rather, a brick's function presumably centers around its ability to serve as a stable component in a larger structure, such as a house or other building.

According to Wakefield (2005), in describing a certain use of a trait as the trait's function in the biological realm, we are not merely saying that a certain outcome is a causal effect of the trait's presence in the organism; rather, we are signaling that the outcome to which the trait's presence in the organism is likely to lead provides a partial explanation for why the trait is present in the organism in the first place (ibid., p. 879). Suppose, for example, that a spider builds spiderwebs for the purpose of catching insects, thereby helping it to secure its primary food source. Then, in describing this use of a spider's ability to build spiderwebs as the function of this trait, the effect in question, viz., catching insects, is not merely identified as a causal outcome to which the spider's ability to build spiderwebs is likely to lead; rather, the trait's function, viz., to catch insects, itself partially explains why spiders have evolved to be able to build spiderwebs to begin with (Wakefield (2005), p. 879). In the domain of artifacts, an appeal to an artifact's function plays a similar role in explaining an artifact's existence, structure, or continued presence (ibid., p. 882). Suppose, for example, that a water bottle's function is to serve as a suitable container for the storage of potable liquids for human consumption. In addition, water bottles can, among other things, no doubt also be used as weapons. The former fact is helpful, however, while the

latter fact is not, in explaining why water bottles were invented and built in the first place, why they have the parts that they do, why their parts are arranged in the particular way that they are, or why water bottles are made out of whatever materials they are in fact made. The fact that a water bottle can be used to store potable liquids for human consumption in turn is not helpful in explaining why these objects can also be used as weapons, since presumably the fact that something is a water bottle is completely irrelevant to explaining why the object in question can be used as a projectile device.

With this distinction in hand between an artifact's function and the many accidental uses to which it can be put, an object-centered approach to artifacts promises to do better than its competitors when it comes to scenarios in which neither author-intentions nor user-practices form a reliable basis on which to classify an artifact as belonging to a certain artifact-kind. Consider, for example, a case in which an amulet is intentionally produced for the purpose of warding off evil spirits. And suppose further that a practice of using and reproducing amulets of this type to ward off evil spirits is established, so that the assumptions made by later users and reproducers are very much in line with the intentions of the amulet's original authors. Nevertheless, or so we shall suppose, amulets of this type do not in fact succeed in warding off evil spirits and are therefore falsely supposed to have this function by both its original authors as well as its later users and reproducers. In this case, we would be mistaken to classify the amulets in question, in accordance with the authors' and users' falsely held beliefs, as devices whose function is to ward off evil spirits when properly used by competent users in suitable circumstances. Rather, the devices in question, in this case, are more properly classified, alongside pieces of jewelry, as devices which have purely ornamental value and lack the alleged supernatural powers that are falsely ascribed to them by authors, users, and reproducers. A similar treatment recommends itself in a whole host of cases including, e.g., evil eyes, voodoo dolls, and perpetual motion machines, in which we observe a mismatch between an item's actual or potential capacities and the expectations driving its production or use.

The object-centered account of artifacts and prototype production, briefly outlined in the preceding paragraphs, makes room for the inclusion of artifacts alongside the members of natural kinds in a hylomorphic ontology. On this account, artifacts can be recognized as full-fledged matter-form compounds, and therefore as deserving substance-status according to the non-taxonomic comparative notion of substancehood, since artifacts are, like their natural counterparts, structured and highly unified wholes which are capable of surviving intrinsic change. The function-based approach I favor acknowledges that artifacts are mind-dependent, but only in a causal-historical way, and not in a constitutive way: (human) artifacts are made and/or used by (human) agents, but the assumptions underlying author intentions or user practices do not in all cases correctly predict what an artifact's function is and how, therefore, it should be classified. Artifact-forms, according to the present conception, are functions, i.e., actual or potential capacities, that are located in the objects themselves, and not in the minds of agents who make or use artifacts. The fact that challenging cases, such as artifacts, can be

accommodated within a hylomorphic approach gives contemporary metaphysicians all the more reason to accept a hylomorphic conception of concrete particular objects.

V. Conclusion

In this lecture, I have briefly presented the main outlines of my own preferred hylomorphic conception of concrete particular objects as compounds of matter (*hylē*) and form (*morphē* or *eidos*). Such an approach to the metaphysics of concrete particular objects, as we have seen, is well-positioned to compete with alternative conceptions of concrete particular objects when evaluated against a range of measures of success. Hylomorphic approaches to the metaphysics of concrete particular objects share a unique strength which, in my view, recommends these approaches over their non-hylomorphic competitors. Those who favor a hylomorphic approach attribute to concrete particular objects an internal structural complexity that is not recognized by non-hylomorphic alternatives. Hylomorphists associate with each concrete particular object two principles, matter and form, each performing its own range of characteristic explanatory tasks. Moreover, hylomorphists locate these two explanatory principles, in some sense, inside the objects with which they are associated, e.g., by counting them, as my own view does, as among the object's proper parts or constituents. This apparatus, I have argued, makes hylomorphism a rich and flexible tool for the metaphysical analysis of concrete particular objects and provides hylomorphists with explanatory options that are not as readily available to those who do not endorse the hylomorphic outlook. Overall, this hylomorphic perspective allows us to classify matter-form compounds in a comparative way, as more deserving of substance status than other types of composite entities, due at least in part to their highly unified nature. When the Aristotelian doctrine of hylomorphism is interpreted in a way that is compatible with our current scientific understanding of the world, it provides contemporary metaphysicians with an attractive framework for the analysis of concrete particular objects which can accommodate the members of both natural and artifactual kinds. How hylomorphists should approach other aspects of reality, e.g., institutional entities (e.g., marriage, money, or property) or social groups (e.g., committees, the Supreme Court, etc.), is as of yet an open question that is gathering lively interest from researchers in social ontology and general metaphysics (cf., e.g., Fine (2020); Massin and Koslicki (2022); Passinsky (2021); Ritchie (2015)).

References

- Baker, Lynne Rudder (2007): The Metaphysics of Everyday Life: An Essay in Practical Realism, Cambridge University Press, New York, NY
- Brower, Jeffrey (2014): Aquinas's Ontology of the Material World: Change, Hylomorphism, and Material Objects, Oxford University Press, Oxford, UK
- Cotnoir, A. J., and Varzi, Achille C. (2021): Merology, Oxford University Press, Oxford, UK
- Dipert, Randall R. (1993): Artifacts, Art Works, and Agency, Temple University Press, Philadelphia, PA
- Evnine, Simon J. (2016): Making Objects and Events: A Hylomorphic Theory of Artifacts, Actions, and Organisms, Oxford University Press, Oxford, UK
- Evnine, Simon J. (2022): "The Historicity of Artifacts: Use and Counter-Use", Metaphysics, Vol. 5, No. 1, pp. 1–13, URL=<<https://doi.org/10.5334/met.74>>
- Fine, Kit (2020): "The Identity of Social Groups", Metaphysics, Vol. 3, No. 1, pp. 81–91, URL = <https://doi.org/10.5334/met.45>
- Hilpinen, Risto (2011): "Artifact", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2011 Edition), edited by Edward N. Zalta, URL= <http://plato.stanford.edu/archives/win2011/entries/artifact/>
- Kornblith, Hilary (2007): "How to Refer to Artifacts", in Margolis and Laurence (eds.), pp. 138-149
- Koslicki, Kathrin (2005): "Almost Indiscernible Objects and the Suspect Strategy", The Journal of Philosophy, Vol. 102, No. 2 (February 2005), pp. 55-77
- Koslicki, Kathrin (2008): The Structure of Objects, Oxford University Press, Oxford, UK
- Koslicki, Kathrin (2012a): "Essence, Necessity and Explanation", in: Contemporary Aristotelian Metaphysics, edited by Tuomas Tahko, Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp. 187-206
- Koslicki, Kathrin (2012b): "Varieties of Ontological Dependence", in: Metaphysical Grounding: Understanding the Structure of Reality, edited by Fabrice Correia and Benjamin Schnieder, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2012, pp. 186-213
- Koslicki, Kathrin (2013a): "Substance, Independence and Unity", in: Aristotle on Method and Metaphysics, edited by Edward Feser, Palgrave/Macmillan, Basingstoke, UK, pp. 169-195
- Koslicki, Kathrin (2013b): "Ontological Dependence: An Opinionated Survey", in: Varieties of Dependence: Ontological Dependence, Grounding, Supervenience, Response-Dependence (Basic Philosophical Concepts), edited by M. Hoeltje, B. Schnieder and A. Steinberg, Philosophia Verlag, München, Germany, 2013, pp. 31-64
- Koslicki, Kathrin (2015a): "In Defense of Substance", in Themes from Ontology, Mind, and Logic: Present and Past, Essays in Honour of Peter Simons, Grazer Philosophische Studien, Vol. 91, edited by Sandra Lapointe, Brill Rodopi, Leiden, The Netherlands, pp. 59-80
- Koslicki, Kathrin (2015b): "The Coarse-Grainedness of Grounding", Oxford Studies in Metaphysics, Vol. 9 (March 2015), pp. 306-344
- Koslicki, Kathrin (2016): "Questions of Ontology", in Ontology After Carnap, edited by Stephan Blatti and Sandra Lapointe, Oxford University Press, Oxford, UK, pp.220-241
- Koslicki, Kathrin (2018a): Form, Matter, Substance, Oxford University Press, Oxford, UK
- Koslicki, Kathrin (2018b): "Towards a Hylomorphic Solution to the Grounding Problem", Royal Institute of Philosophy Supplements to Philosophy, Vol. 82 (2018), Metaphysics, pp. 333-364
- Koslicki, Kathrin (2020a): "Essence and Identity", in: Metaphysics, Meaning and Modality: Themes from Kit Fine, edited by Mircea Dumitru, Oxford University Press, Oxford, UK, pp. 113-140
- Koslicki, Kathrin (2020b): "Skeptical Doubts", in: Routledge Handbook of Metaphysical Grounding, edited by Michael Raven, Routledge, London, UK, pp. 164-179

- Koslicki, Kathrin (2021): "The Threat of Thinking Things Into Existence", in: Commonsense Metaphysics: Essays in Honor of Lynne Rudder Baker, edited by Luis R. G. Oliveira and Kevin J. Corcoran, Routledge, New York, NY, pp. 113-136
- Koslicki, Kathrin (2022a): "Metaphysics: The Science of Essence?"
- Koslicki, Kathrin (2022b): "Modality and Essence in Contemporary Metaphysics", to appear in Modality: A Conceptual History (Oxford Philosophical Concept Series), edited by Sam Newlands and Yitzhak Melamed, Oxford University Press, Oxford, UK
- Koslicki, Kathrin (2022c): "Artifacts and the Limits of Agentive Authority", to appear in: Philosophers in Depth: Amie Thomasson, edited by Miguel Garcia, Palgrave/Macmillan
- Koslicki, Kathrin (2022d): "Towards an Object-Centered Account of Artifacts and Prototype Production"
- Leonard, Henry, and Goodman, Nelson (1940): "The Calculus of Individuals and Its Uses", Journal of Symbolic Logic, Vol.5, pp. 45-55
- Leśniewski, S. (1916): "Podstawy ogólnej teorii mnogości I" [Foundations of a General Theory of Manifolds], Prace Polskiego Koła Naukowe w Moskwie, Sekcja matematyczno-przyrodnicza, 2, Moscow, Russia
- Leśniewski, S. (1927-30): "O Podstawach Matematyki" [On the Foundations of Mathematics], Przegląd Filozoficzny, Vol. 30 (1927), pp.164-206; Vol. 31 (1928), pp. 261-291; Vol. 32 (1929), pp. 60-101; Vol. 33 (1930), pp. 75-105, pp. 142-170
- Lewis, David (1986): On the Plurality of Worlds, Basil Blackwell, Oxford
- Lewis, David (1991): Parts of Classes, Basil Blackwell, Oxford
- Margolis, Eric, and Laurence, Stephen (eds.) (2007): Creations of the Mind: Theories of Artifacts and Their Representation, Oxford University Press, New York, NY
- Markosian, Ned (1998): "Simples", Australasian Journal of Philosophy, Vol. 76, No. 2 (June 1998), pp. 213-228
- Markosian, Ned (2004a): "SoC It To Me? Reply to McDaniel on MaxCon Simples", Australasian Journal of Philosophy, Vol. 82, No. 2 (June 2004), pp. 332-340
- Markosian, Ned (2004b): "Simples, Stuff, and Simple People", The Monist, Vol. 87, No. 3, pp. 405-428
- Markosian, Ned (2015): "The Right Stuff", Australasian Journal of Philosophy, Vol. 93, No. 4, pp. 665-687
- Massin, Olivier, and Koslicki, Kathrin (2022): "A Plea for Descriptive Social Ontology", to appear in Synthese, Special Issue: "The Metametaphysics of Social Ontology", edited by Esa Diaz-Leon, Francesco Guala, Harold Kincaid, and Raphaël Kunstler
- McKay, Thomas J. (1986): "Against Constitutional Sufficiency Principles," Midwest Studies in Philosophy, Vol. 11 (Studies in Essentialism), ed. by P. A. French, T. E. Uehling, and H. K. Wettstein, pp. 295-304
- Novotný, Daniel D. and Novák, Lukáš (eds.) (2014): Neo-Aristotelian Perspectives in Metaphysics, Routledge, New York, NY
- Oderberg, David (2007): Real Essentialism, Routledge Taylor & Francis, New York, NY
- Oderberg, David (2014): "Is Form Structure?", in Novotný and Novák (eds.), pp. 164-180
- Oderberg, David S. (2022): "Is Prime Matter Energy?", Australasian Journal of Philosophy, pp. 1-17, URL = < <https://doi.org/10.1080/00048402.2021.2010222> >
- Passinsky, Asya (2021): "Norm and Object: A Normative Hylomorphic Theory of Social Objects", Philosophers' Imprint, Vol. 21, No. 25
- Preston, Beth (2013): A Philosophy of Material Culture: Action, Function, and Mind, Routledge, New York, NY
- Quine, Willard van Orman (1948): "On What There Is", Review of Metaphysics, Vol. 5, pp.21-38, reprinted in his From a Logical Point of View, 2nd Edition, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1980, pp. 1-19
- Ritchie, Katherine (2015): "The Metaphysics of Social Groups", Philosophy Compass, Vol. 10, No. 5, pp. 310–321, URL = <http://doi.org/10.1111/phc3.12213>
- Sider, Theodore (2001): Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time, Clarendon Press, Oxford
- Simons, Peter (1987): Parts: A Study in Ontology, Clarendon Press, Oxford, UK
- Thomasson, Amie (2007): "Artifacts and Human Concepts", in Margolis & Laurence (eds.), pp. 52-73

- Thomson, Judith Jarvis (1983): "Parthood and Identity Across Time", Journal of Philosophy, Vol. 80, pp. 201-20
- Vetter, Barbara (2015): Potentiality: From Dispositions to Modality, Oxford Philosophical Monographs, Oxford University Press, Oxford, UK
- Wakefield, Jerome C. (2005): "Biological Function and Dysfunction", in Handbook of Evolutionary Psychology, edited by David M. Buss, Wiley, New York, NY, pp. 878-902

HOMMAGE AUX DISPARUS

DÉCÈS DU PROFESSEUR MANFRED GSTEIGER (1930-2020)

Historien de la littérature, comparatiste, écrivain, essayiste, traducteur, journaliste radio et chroniqueur de presse écrite (NZZ, Tages-Anzeiger) : voici quelques termes qui disent les multiples talents, champs d'activités et casquettes de cet homme de lettres qui vient de nous quitter.

Né à Douanne comme fils du régent du village – auquel il vouera son livre le plus personnel intitulé *Den Vater begraben* (1993) –, formé comme romaniste aux universités de Berne et Paris-Sorbonne, il s'établit en 1960 à Neuchâtel, attiré par la renommée du professeur Werner Günther. L'Université de Neuchâtel le nomme d'abord privat-docent, puis chargé de cours (1967-1992) et lui octroie en 1988 le titre de professeur associé. Mais c'est à l'Université de Lausanne que Gsteiger, après un passage par l'Université de l'Illinois, effectuera l'essentiel de sa carrière, d'abord comme professeur extraordinaire (1972), puis ordinaire (1981-1996) de littérature comparée. Il est notamment le fondateur de l'Association suisse de littérature générale et comparée et de la revue *Colloquium helveticum* (1985). Hors des cercles restreints des spécialistes, il est connu pour *La nouvelle littérature romande* (1978, all. 1974).

Un Bernois parmi les Romands – tel est le titre que Gsteiger a donné à sa contribution au Colloque Dürrenmatt de 1989 à Neuchâtel. Cet intitulé pourrait également servir de fil rouge de sa propre trajectoire. Passeur entre langues et cultures, Gsteiger a inlassablement œuvré pour une meilleure compréhension et entente des régions linguistiques de la Suisse. Et il s'est encore et encore donné la peine d'expliquer aux Alémaniques comment fonctionne la Suisse romande, entre autres dans les livres *Westwind* (1968) et *Die Schweiz von Westen* (2002).

Après le mariage en 1956 avec Pierrette Favarger, céramiste et sculptrice dont la notoriété dépassera bientôt les frontières régionales et suisses, le couple s'installe d'abord au château de Peseux («avec pas grand-chose, sauf un four de céramique et un tas de livres»), puis à Neuchâtel, où dans leur charmante maison chacun dispose d'un lieu de recueillement et de travail : pour lui ce fut sa bibliothèque bourrée d'éditions originales et d'autres trésors, pour elle son atelier de femme artiste, sous les combles. Les époux Gsteiger aiment recevoir, et lors de ces tablées, Monsieur, homme affirmé et fidèle aux idéaux soixante-huitards, peut s'engager

avec fougue dans des débats sur les sujets qui lui tiennent à cœur. Hélas, la vie heureuse de retraités actifs est interrompue par la mort de Pierrette Favarger en 2015. Par la suite, le rayon de vie de Manfred Gsteiger se rétrécit peu à peu. Mais grâce à son fidèle compagnon, le chien Chiffon, il faut sortir et prendre l'air, les ballades menant souvent ce duo au bord du lac ou dans le Vallon de l'Ermitage.

D'un lac à un autre est le titre de la rubrique du 11 mai 2010 où le chroniqueur occasionnel de « L'Express » évoque l'échange entre le lac de Bière et celui de Neuchâtel : « J'ai depuis vingt ans le lac dans toute sa splendeur devant mes fenêtres du Pertuis-du-Sault. Suis-je devenu Neuchâtelois ? Nullement par la politique, me sentant tantôt conservateur, quand je vois flotter le grand drapeau à chevrons sur les quais qu'une génération courageuse a su préserver d'une autoroute, tantôt gauchiste selon la tradition du Jura. Le Haut et ses hivers enneigés et ses étés brûlants ou le Bas, sa jolie cité ancienne et son charme méditerranéen ? Je regrette une certaine course à la modernité parfois irréfléchie. Mais mon choix est fait. Car, n'est-ce pas, rien ne remplace le lac, à condition de ne pas le regarder derrière cette triste place du Port ». Ce sont des phrases que l'on peut lire comme une déclaration d'amour à sa terre d'adoption. Toutefois, il s'agit d'un amour qui n'exclut pas un regard critique.

Anton Näf

DÉCÈS DU PROFESSEUR ERIC JEANNET (1932-2020)

L'ancien recteur Eric Jeannet n'est plus

Professeur honoraire de physique et ancien recteur de l'Université de Neuchâtel entre 1979 et 1983, Eric Jeannet est décédé le 8 décembre à l'âge de 88 ans. Trait d'Union rend hommage à l'homme de science par les mots de l'ancien Conseiller d'Etat Jean Guinand qui lui avait succédé à la tête de l'UniNE en 1983.

C'est avec émotion que nous avons appris en décembre le décès d'Eric Jeannet, professeur honoraire de la Faculté des sciences de notre Université et ancien recteur.

Né en 1932, originaire du Val-de-Travers, Eric Jeannet a fait ses études dans le vallon de St-Imier, en particulier à l'Ecole de mécanique et d'horlogerie. Entré à la Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel après un examen d'admission, il y obtient son diplôme de physicien. Il est ensuite l'assistant du professeur Rossel et devient docteur ès sciences en 1963 avec une thèse consacrée aux caractéristiques de l'évaporation nucléaire.

Après un stage à l'Institut de physique de l'Université de Berne, des collaborations avec le CERN et les Universités de Paris et de Strasbourg, il est nommé chargé de cours à la Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel où il poursuit ses recherches en physique des particules.

Nommé professeur ordinaire en 1967, il est vice-recteur de 1975 à 1979, puis recteur de 1979 à 1983. Durant son mandat, il est chargé du dossier de la construction de l'immeuble des Jeunes-Rives destiné à la Faculté des lettres.

A la fin de sa carrière universitaire, Eric Jeannet a encore pris une part active dans la création de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HESSO) et de la Haute Ecole Arc.

J'ai eu le privilège d'être, avec le professeur André Schneider, l'un de ses vice-recteurs et j'ai eu l'honneur de lui succéder en 1983.

N'étant pas physicien, je ne peux pas porter de jugement sur l'œuvre scientifique du professeur Jeannet. Je me souviens cependant de son discours rectoral où il nous avait inondés de quarks et de mésons pour nous expliquer la physique subnucléaire. Impressionnant !

Mais je garde surtout le souvenir des quatre années passées avec Eric au rectorat. Le recteur Jeannet avait le souci constant de la défense des intérêts de l'Université de Neuchâtel et de ses étudiants. Il a largement contribué à sortir l'Université de sa tour d'ivoire. Il n'a pas hésité à se mêler aux débats publics. Il a été le premier à se rendre sous la Bulle pour expliquer les enjeux universitaires.

Eric Jeannet était exigeant. Ce n'est pas pour rien qu'on l'appelait «le chef». Mais il était un humaniste, un homme conscient de ses responsabilités et toujours désireux de prendre en compte l'intérêt général. C'était aussi un homme juste. Je n'ai pas souvenir d'avoir dû gérer sous son rectorat des conflits inutiles.

Eric Jeannet avait aussi le sens de l'humour. On se souvient de sa «tartine». Le physicien Jeannet expliquait les raisons qui font qu'elle tombe toujours du côté de la confiture.

Je garderai d'Eric Jeannet un souvenir ému et reconnaissant.

Jean Guinand, ancien recteur

DÉCÈS DU PROFESSEUR JEAN-PAUL SCHAEER (1928-2021)

C'est avec tristesse que nous avons appris le décès de Jean-Paul Schaer, professeur honoraire et ancien doyen de la Faculté des sciences de notre Université.

Né en 1928 à Buttes, Jean-Paul Schaer effectua sa scolarité au Locle et à La Chaux-de-Fonds. Il étudia la géologie à l'Université de Neuchâtel, sous l'égide du professeur Eugène Wegmann dont il deviendra l'assistant. Sa thèse consacrée à la géologie de la nappe du Grand-Saint-Bernard le conduisit au doctorat en 1959.

Jean-Paul Schaer s'installa à Rabat en 1960 pour travailler au Service de la carte géologique du Maroc. De retour en 1964, il fut nommé professeur ordinaire à l'Université de Neuchâtel et directeur de l'Institut de géologie. Il reconnut alors l'importance des eaux souterraines et créa avec André Burger le Centre d'hydrogéologie en 1965. Ses recherches portèrent sur la formation des chaînes de montagnes, en particulier l'estimation des mouvements verticaux. Ses régions de prédilection étaient les Alpes, le Jura, et le Haut Atlas, mais il encadra aussi des travaux au Groenland et en Norvège.

Après avoir dirigé l'Institut de géologie jusqu'en 1975, il fut nommé doyen de la Faculté des sciences de 1978 à 1980. Il fut élu président de la Société géologique suisse de 1983 à 1985, siégea au comité central de l'Académie suisse des sciences naturelles jusqu'en 1988, puis à la Commission fédérale de géologie jusqu'en 1996. En 1992, il participa au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, conférence sur l'environnement et le développement (ONU). Il fut professeur invité à l'Université de Berkeley en Californie, et reçut en 2003 le prix de l'Institut neuchâtelois.

Professeur honoraire depuis 1993, infatigable vulgarisateur et historien talentueux, ce gentleman discret continuait à transmettre sa passion de la géologie sur le terrain ou par écrit. Il produisit ainsi plus d'une soixantaine de contributions dont *Histoire de la connaissance géologique du Jura franco-suisse* qui sera publié en 2021. Il fut également le biographe de tous les grands noms de la géologie neuchâteloise.

Son enthousiasme inaltérable a nourri son activité de recherche toute sa vie durant et il a été ainsi source d'inspiration pour de nombreuses générations d'étudiantes et étudiants et de collaboratrices et collaborateurs de l'Institut de géologie et du Centre d'hydrogéologie. Avec sa disparition, c'est une présence continue et une partie de la mémoire de notre institution que nous perdons et que nous regrettons.

Philippe Renard, professeur
Centre d'hydrogéologie et de géothermie de l'Université de Neuchâtel

DÉCÈS DU PROFESSEUR MICHEL EGLOFF (1941-2021)

Le Laténium est orphelin

Le fondateur du Laténium et professeur à l'Université de Neuchâtel Michel Egloff s'est éteint le 29 juillet 2021, à 80 ans, après quelques mois de maladie affrontée avec sérénité. L'ancien archéologue cantonal a connu de nombreuses marques de reconnaissance : officier dans l'ordre des Palmes académiques, lauréat du Prix de l'Institut neuchâtelois, titulaire de la Médaille de la médiation archéologique de l'Union internationale des sciences préhistoriques, il a connu la consécration en 2003, lorsque le Laténium s'est vu décerner le Prix du Musée du Conseil de l'Europe.

Michel Egloff Homme d'une grande culture, meneur-né à l'autorité implacable, mais capable d'un humour pince-sans-rire très fin et d'un charme redoutable, Michel Egloff était doté d'une énergie hors du commun, qu'il a mise au service d'une véritable vision de l'archéologie. A ses yeux, le travail pratique sur le terrain devait en effet dialoguer avec les approches académiques plus théoriques en vue du développement des méthodes de recherche, et l'innovation scientifique la plus pointue devait être combinée avec un intense travail de divulgation publique. Pour lui, le Laténium constituait l'aboutissement de cette vision : un musée populaire, étroitement inséré dans la recherche scientifique internationale, au service de la sauvegarde de ce patrimoine régional auquel il était si fortement attaché.

Né de parents instituteurs installés sur la Riviera vaudoise, près de Vevey, Michel Egloff s'est très tôt passionné pour l'archéologie et la préhistoire. Après des études à l'Université de Lausanne achevées par un mémoire de licence sur la céramique d'Avenches, il participe notamment aux relevés des peintures pariétales de la grotte de Lascaux ainsi qu'aux fouilles de la grotte du Lion d'Arcy-sur-Cure menées par le professeur André Leroi-Gourhan, qui dirigera sa thèse sur la céramique copte des monastères des Kellia, en Egypte, soutenue à l'Université de la Sorbonne, à Paris. Nommé professeur d'histoire au collège et conservateur du Musée d'Yverdon, Michel Egloff s'est ensuite distingué par ses fouilles de l'Abri de la Cure à Baulmes, révélant la transition complexe entre Mésolithique et Néolithique en Suisse.

En 1969, Michel Egloff est appelé à Neuchâtel pour y diriger le Musée cantonal d'archéologie. Conscient du haut potentiel scientifique de l'archéologie de notre région, ce jeune savant vaudois a brillamment su tirer parti de l'attachement des Neuchâtelois pour leur patrimoine, afin de contribuer à l'essor fulgurant des recherches archéologiques dans notre canton. Combinant bientôt les trois « casquettes » de directeur du musée, d'archéologue cantonal et de professeur à l'Université de Neuchâtel, il a habilement joué des atouts respectifs de ces différentes fonctions pour gagner le soutien d'instances fédérales puissantes, telles que le Fonds national suisse de la recherche scientifique ou l'Office fédéral des routes nationales.

Au fil de sa brillante carrière, Michel Egloff a été constamment porté par une vision : celle d'une archéologie exigeante mais toujours accessible, combinant théorie et pratique au service du patrimoine. Ce sont ces valeurs qui l'ont guidé dans l'œuvre de sa vie, inaugurée en 2001 : le Laténium – un musée s'adressant à toutes et tous, pour y découvrir « du savoir et du rêve », comme il se plaisait à le dire...

Marc-Antoine Kaeser, directeur du Laténium et
professeur titulaire à l'Université de Neuchâtel

DÉCÈS DU PROFESSEUR ANDRÉ BANDELIER (1940-2021)

Né à Perrefitte, originaire de Sornetan et établi dès son enfance à Moutier, André James Bandelier fut d'abord instituteur dans le primaire à Champoz (1960-1962) puis enseignant dans le secondaire à Tramelan (1964-1965) et à Neuchâtel (1965-1970). Sa carrière universitaire fut d'autant plus méritoire qu'il était issu d'un milieu social très modeste.

Titulaire d'une licence de la Faculté des lettres de l'Université de Neuchâtel en 1968, avec mention très bien (français, histoire et géographie-ethnologie) puis d'une thèse sur Porrentruy sous l'époque napoléonienne dirigée par Louis-Edouard Roulet (1980), il fut chargé de cours dès 1970 puis professeur au Séminaire de français moderne (devenu Institut de langue et civilisation françaises, ILCF), de 1976 à 2003, nommé par un arrêté du Conseil d'Etat du 8 octobre 1976. Il enseigna à la Faculté de droit et sciences économiques (1990-1995) et dirigea le Cours de vacances en 1974. Il fut aussi lecteur au Centre de linguistique appliquée de l'Université de Neuchâtel (1970-1971) et maître de conférences (1989-1990) puis professeur invité (2001) en histoire moderne à l'Université de Limoges. Il fonda enfin la section de français du Centre de formation du Bureau des services de Pékin pour les missions diplomatiques (1989).

Historien spécialisé dans les Lumières, il édita de nombreuses correspondances, et notamment celle entre Emer de Vattel et Jean Henri Samuel Formey (2012) et celle entre Alexandre Voisard et Maurice Chappaz entre 1967 et 1972 (2010). Il s'intéressa à la présence helvétique à l'étranger (*Des Suisses dans la république des lettres. Un réseau savant au temps de Frédéric le Grand*, 2007) et dirigea l'édition critique des cinq volumes du *Journal de ma vie* de Théophile-Rémy Frêne (1993-1994) ainsi que celle des *Lettres de Genève (1741-1793)* à Jean Henri Samuel Formey (2010), en collaboration avec son collègue Frédéric S. Eigeldinger. De 1997 à 1999, il dirigea le projet FNS intitulé *Etude d'un réseau de relations savant au XVIII^e siècle : à l'exemple des correspondants suisses du secrétaire perpétuel de l'Académie de Berlin*. Réunies sous le titre *Des Lumières à la Révolution : le Jura et les confins franco-helvétiques dans l'histoire* (2011), ses études majeures témoignent d'un intérêt marqué pour l'histoire frontalière, l'histoire socio-culturelle et les pratiques épistolaires dans l'Europe des Lumières et au XIX^e siècle, scrutées au prisme de la micro-histoire. Ces dernières années, André Bandelier livra aussi des textes plus

personnels avec *Tiananmen pour décor : chronique pékinoise* (2009), *Retour en Prévôté* (2019) et tout récemment *Nostalgie du voyage* (2021). Début novembre, il dédicaçait encore en ville son édition du *Journal de mobilisation de guerre 1914-1918* de Robert Meystre (2021).

L'investissement associatif de cet amoureux de Rimbaud fut constant, comme membre du conseil d'administration de la *Société internationale d'histoire du français langue étrangère* (SIHFLES, 2001-2008), animateur du *Cercle d'études historiques de la Société jurassienne d'Emulation* (SJE, 1970-1984) et secrétaire (1972-1980) puis vice-président (1980-1981) de la *Société d'histoire et d'archéologie du canton de Neuchâtel*. Il fut également trésorier de la *Société suisse d'histoire économique et sociale* (1985-1989), membre de l'*Institut jurassien des sciences, des lettres et des arts* (IJSLA), qu'il présida entre 1990 et 1996, et membre du comité puis vice-président de la *Société suisse pour l'étude du XVIII^e siècle* (1993-2006).

Pendant plus de trois décennies, André fut un enseignant estimé et un collègue très apprécié, généreux et discret, d'une grande probité intellectuelle et d'une humanité remarquable et remarquable. Sa grande curiosité l'amena à s'intéresser autant à l'histoire socio-culturelle des XVIII^e et XIX^e siècles qu'à l'histoire régionale ou encore à la didactique du français langue étrangère. Neuchâtel perd aujourd'hui un homme dévoué et attentif à autrui, un chercheur et enseignant au service de son Université et des institutions; un père qui est désormais parti rejoindre son fils Christian, disparu le 4 novembre dernier.

Loris Petris, professeur
directeur de l'Institut de langue et civilisation françaises