



## Livret des Résumés

"Expérience, Expertise et Expérimentation" École Centrale de Lyon

http://aslc2016.emse.fr

Coordination: Marie Goyon $^{1}$ et Franck Dahlem $^{2}$ 

 $^{1}$  École Centrale de Lyon / I.D.E.A.

 $^2$  École Centrale de Lyon / LTDS













## Sommaire

Ι	Ir	ntroduction	9
II	I	Programme	7
ΙI	[	Démocratie technique et coproduction	13
	1 2 3	La technique ignore ou contrarie-t'elle la démocratie ? - Y-C. Lequin Controverse environnementale du parc éolien en mer de Saint Brieuc - I. Goumri	15 16
	3 4	Le Japon comme modèle de société civile impliquée dans les débats scientifiques liés au nucléaire - S. Marie	17 18
ΙV		· , g ·	19
	5 6	CV de demain, expertises et professions - E. Berger et E. Mootoosamy Quand la recherche s'inspire de l'industrie pour penser les relations interdisci-	21
	7	plinaires en équipe : le convivialisme coopétitif - S. Oswald	$\frac{23}{24}$
	8	Contradiction autour de la (dé)légitimation de l'engagement corporel. Pratiques cynégétiques et naturalistes - C. Massart, C. Mounet et T. Pouchet	26
	9	"Faiseurs de sciences" : quelle légitimité ? - L. Gallitre	27
	10	Expérience, expertise et expérimentation. Confusions et malentendus en médecine et en biologie - F. Rapaport	28
$\mathbf{V}$	I	<u>.</u>	29
	11	De la contradiction à la coopération : les termes et les enjeux de la participation du public dans des expériences de co-création - F. Pinaroli	31
	12		33
	13		35
	14	Expérience et expérimentation dans les « tiers lieux » - M. Antonioli	36
	15	Usagers et producteurs de connaissances, éléments d'analyse d'une expérimentation variétale conduite par des agriculteurs - F. Derbez	37
	16		38
$\mathbf{V}$ ]	г	Table Bonder "In discipline on expérimentation"	39
V	17	1	<b>3</b> 8

VII	Hommage à Jean-Marie Georges	43
18	Quand l'art nous dit le mouvement : quelques images en hommage à Jean-Marie	
	Georges - B. Guy	46
19	Diaporama des peintures de Jean-Marie Georges - par L. Gallitre et J-L. Leonhardt	47
VIII	Débat: "la responsabilité en question"	49
20	s'y enfermer - T. Magnin et V. Grégoire-Delory	52
21	Le paradoxe du transhumanisme où comment l'homme s'auto-investit de la mission de se faire l'ingénieur de l'évolution - B. Daudé	53
22		7.5
23	M-P. Escudié	55 56
IX 24	Discussion sur le fictionnalisme et sur la traduction et l'interprétation De la fiction au fictionnalisme : pour une brève histoire du « Comme si » -	57
	Ph. Dujardin	60
25	, 9	61
26	tique : l'apport du récit fictionnel - J-L. Héraud, F. Ferlin et Ph. Lautesse	62
27 28	le traducteur - Ph. Coueignoux	63
20	Une réflexion sur la lecture collective des textes bibliques : l'expertise et l'expérience sont elles une aide ou un frein - P. Sadoulet	64
29		66
x v	Visite de l'Exposition d'I.D.E.A à la Sucrière	67
XI	Liste des participants	71

## Part I Introduction

Les Ateliers sur la contradiction sont nés en 2007-2008 à St Etienne et Lyon. Ils ont pour but de "remettre la raison en chantier", autour du concept transversal de contradiction, dans une démarche qui encourage autant une approche logique et rigoureuse que l'exploration de domaines ne relevant pas directement du langage discursif; cette démarche s'adresse autant aux spécialistes du monde académique qu'aux ingénieurs, décideurs, artistes et, au-delà, toutes les personnes désireuses d'échanges pluridisciplinaires.

L'une des intuitions qui unifie la démarche des ASLC est en effet que la prise en compte d'une pensée accueillant la "contradiction" peut être une clé pour analyser et accompagner les mutations contemporaines, et renouveler nos institutions qui restent pour beaucoup fondées sur une rationalité classique.

Pour cette quatrième édition et à l'occasion du Bicentenaire de l'École des Mines de St-Étienne, nous proposons d'explorer l'articulation des trois termes suivants: 'Expérience, Expertise et Expérimentation'.

Les rationalités classiques et les champs d'exercice de la science comme de l'esprit scientifique sont aujourd'hui pris dans des tensions parfois paradoxales. Sujettes à controverses, contestations, contre-pouvoirs, contre-expertises, ébranlées dans leurs discours de vérité, les sciences et leurs acteurs "légitimes" et "experts" (ingénieurs, chercheurs, techniciens, designers...) sont parfois appelés à coproduire la connaissance avec des acteurs "amateurs" citoyens éclairés (l'univers des "labs" en plein essor : fablabs, biolabs, learninglabs... associatifs ou institutionnels). Entre ces deux pôles des relations sciences et société, qu'en est-il de ces trois termes : expérience, expertise et expérimentation ? Quels sont les enjeux aussi bien sociopolitiques, scientifiques, qu'économiques de cette soif d'expérimentation et de production scientifique ? Quels contours disciplinaires, conceptuels, épistémologiques autant que pratiques redessine-t-elle ? Quelles contradictions voit-on naître dans ces initiatives, tant pour les acteurs scientifiques, "amateurs", qu'institutionnels ?

Les communications des ASLC 2016 abordent ainsi les trois termes : 'Expérience, Expertise et Expérimentation' d'après les directions suivantes:

- Démocratie technique et coproduction
- Expertise; légitimités professionnelles
- Expériences et expérimentations collectives
- In-discipline en expérimentation
- La responsabilité en question
- Fictionnalisme; traduction et interprétation

Cette quatrième édition à l'École Centrale de Lyon est dédiée à l'un des membres fondateurs des Ateliers, le tribologue et professeur Jean-Marie Georges, décédé en janvier 2015.

# Part II Programme

## Jeudi 14 avril à l'Ecole Centrale de Lyon (36 av. Guy de Collongue, Ecully)

## Accueil des participants et introduction (Amphi 3, ECL)

9h30	Accueil des participants
9h45	Introduction des ASLC2016 - M. Goyon et F. Dahlem

## Démocratie technique et coproduction (Amphi 3, ECL)

Chairman : P. Sadoulet

10h	La technique ignore ou contrarie-t-elle la démocratie ? - Y-C. Lequin (UTBM)
	Controverse environnementale du parc éolien en mer de Saint Brieuc - I. Goumri (U. Paris Descartes)

## 20 min de Pause

11h20	Le Japon comme modèle de société civile impliquée dans les débats scientifiques liés au nucléaire - S. Marie (EA 4187 IRPHIL)
11h50	L'intelligence collective de la société civile pour gérer les incertitudes - L. Pendarias (EA 4187 IRPHIL)

Repas de midi (Buffet) à l'Ecole de Management

## Expertise ; légitimités professionnelles (Amphi 3, ECL)

Chairman :J-L. Leonhardt

14h30	CV de demain, expertises et professions - E. Berger et E. Mootoosamy (Strate Ecole Design – UPMF)
15h	Quand la recherche s'inspire de l'industrie pour penser les relations interdisciplinaires en équipe: le convivialisme coopétitif - S. Oswald (ENS Lyon)
15h30	Design-Couleur et Expériences - L. Ling et E. Roulland (U. Toulouse J. Jaurès)

## 20 min de Pause

16h20	Contradiction autour de la (dé)légitimation de l'engagement corporel. Pratiques cynégétiques et naturalistes - C. Massart, C. Mounet et T. Pouchet (Seed - U. de Liège)
16h50	" Faiseurs de sciences " : quelle légitimité ? - L. Gallitre (CNRS – LTDS)
17h20	Expérience, expertise et expérimentation. Confusions et malentendus en médecine et en biologie - F. Rapaport

## Vendredi 15 avril à l'Ecole Centrale de Lyon (36 av. Guy de Collongue, Ecully)

## Expériences et expérimentations collectives (Amphi 3, ECL)

Chairman : A. Micoud

9h	De la contradiction à la coopération : les termes et les enjeux de la participation du public dans des expériences de co-création - F. Pinaroli
9h30	Des expérimentations artistiques pour une connaissance perspectiviste et polyphonique des territoires - J. Lolive (CNRS- UMR PACTE)
10h	Trois expérimentations participatives réalisées à Saõ Paulo pour concevoir de nouvelles formes d'environnement - C. Okamura (CETESB)
10h30	Expérience et expérimentation dans les « tiers lieux » - M. Antonioli (ENSA La Villette)

## 20 min de Pause

Chairman : O. Frérot

	Usagers et producteurs de connaissances, éléments d'analyse d'une expérimentation variétale conduite par des agriculteurs - F. Derbez (Centre Max Weber –INRA SAD)
11h50	Place de la médiation scientifique entre expertises et société - A. Zohou (Atelier Canopé 42)

Repas de midi (Buffet servi dans le déambulatoire de l'ECL)

## Table Ronde: "In-discipline en expérimentation" (Amphi 3, ECL)

14h	In-discipline en expérimentation – Invité : A. Findeli ; Modératrice: M. Goyon
-----	--

## 20 min de Pause

## Hommage à Jean-Marie Georges (Amphi 3 puis salle d'exposition Bibliothèque M. Serres, ECL)

16h	Quand l'art nous dit le mouvement : quelques images en hommage à J-M. Georges – B. Guy
16h30	Diaporama des peintures de Jean-Marie Georges - par L. Gallitre et J-L. Leonhardt
16h45	Visite à la bibliothèque M. Serres (ECL) de l'exposition des œuvres picturales de Jean-Marie Georges

Cocktail

## Samedi 16 avril à l'Université de Lyon (90 rue Pasteur, Lyon 7 ième)

## Débat : "la responsabilité en question" (Amphi UdL)

9h	Au moment où la biologie sort du fonctionnalisme, les biotechnologies pourraient s'y enfermer - T. Magnin et V. Grégoire-Delory (Ucly)
9h20	Le paradoxe du transhumanisme où comment l'homme s'auto-investit de la mission de se faire l'ingénieur de l'évolution - B. Daudé (U. Joseph Fourier – UMR PACTE)
9h40	Conviction et responsabilité chez l'ingénieur : deux éthiques en contradiction ? - M-P. Escudié (INSA Lyon)
10h	Le management de la RSE et ses paradoxes - A-A. Dufatanye (Ucly)
10h20- 11h	Débat – Modératrice: F. Belaen (UdL CCSTI)

20 min de Pause

## Sessions parallèles (salles du 1er étage, UdL)

## sur le fictionnalisme :

11h20	De la fiction au fictionnalisme : pour une brève histoire du « Comme si » - Ph. Dujardin			
11h40	Trous noirs, énergie noire, Science ou Science-fiction ? - M. Mizony			
12h	La contradiction « onde-corpuscule » dans l'enseignement de la physique quantique : l'apport du récit fictionnel - J-L. Héraud, F. Ferlin et Ph. Lautesse			
12h20-	Discussion			
13h				

## sur la traduction et l'interprétation :

11h20	Quand l'expérience confond l'expertise. Une expérimentation où l'ambiguité défie le traducteur - Ph. Coueignoux
11h40	Une réflexion sur la lecture collective des textes bibliques : l'expertise et l'expérience sont- elles une aide ou un frein - P. Sadoulet
12h	Le Verso des pages numériques - P. Fraisse
12h20-	Discussion
13h	

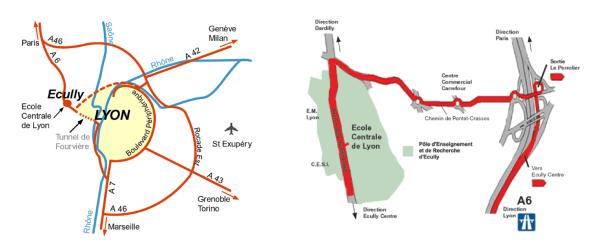
Clôture et distribution des paniers repas

À partir de 14h, visite de l'Exposition *Soft Slate of Mind*, Projets étudiants (Programme I.D.E.A à la Sucrière : 49/50 quai Rambaud, Lyon 2)

## ACCEDER AUX ASCL

## L'École Centrale de Lyon est implantée à Écully,

commune située au nord-ouest de Lyon, à environ 12 km du centre-ville

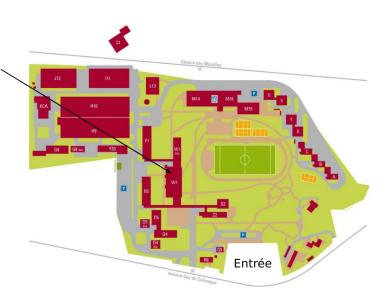


Voir: http://www.ec-lyon.fr/campus/vie-campus/acceder-au-campus



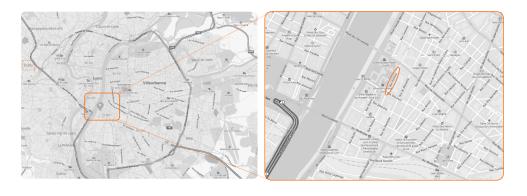
Ecole Centrale de Lyon, **Amphi 3 (Batiment W1),** 36 avenue Guy de Collongue, 69134 Ecully (France).

Coordonnées GPS: Latitude: N 45° 47' 1.2" Longitude: E 4° 46' 5"



### ATTENTION:

le samedi 16 avril, les ASLC2016 auront lieu dans le grand amphithéâtre de l'Université de Lyon (UdL) situé au **90 rue Pasteur, Lyon 7**ième.



## Part III

Démocratie technique et coproduction

## La technique ignore ou contrarie-t'elle la démocratie?

Yves-Claude Lequin <sup>1,†</sup>, agrégé d'Histoire

<sup>1</sup> Laboratoire IRTES-RECITS, Université de Technologie Belfort-Montbéliard (UTBM) † yves.lequin@utbm.fr

Prononcez le terme « démocratie technique », et observez l'interlocuteur : le plus souvent, ce sera la stupeur devant cette incongruité ou cet « oxymore », ou encore, dans le meilleur des cas, sera référé à des sondages d'opinion, à des consultations, des réunions d'information, donc sera rapproché avec le « participatif ».

L'idée que, dans leur ensemble, les citoyens puisse déterminer les sujets et les domaines techniques auxquels pourrait s'exercer leur pouvoir souverain, l'idée que les grands « systèmes techniques » dont nos vies dépendent souvent, soient eux aussi soumis à une délibération démocratique, alors qu'ils sont habituellement considérés comme un « hors-jeu » de la démocratie libérale... bref le projet d'une démocratie technique apparait comme un non-sens, en contradiction non seulement avec le « bon sens », mais autant avec l'efficacité technique qu'avec les finalités d'une démocratie politique souveraine.

Il y a pourtant des précédents, dans l'histoire nationale française, des projets actuels, et virtuellement, des composantes de notre société pouvant s'y engager.

En ce cas, la contradiction est triple : dans le terme lui-même de « démocratie technique », mais aussi à l'intérieur de chacune de ses deux composantes habituelles : un système technique démocratiquement déterminé, semble le contraire des «sciences appliquées », tout comme la démocratie technique semble à l'opposé de la démocratie libérale qui s'interdit généralement et par principe de se prononcer dans des questions qui relèveraient uniquement d' « experts ».

Et pourtant elle tourne...

- [1] Lequin Yves-Claude et Lamard Pierre (ss la dir de).-Eléments de démocratie technique.-Belfort : Université de technologie de Belfort-Montbéliard, Coll. "Sciences humaines et technologie".
- [2] Didier John, Lequin Yves-Claude, Leuba Denis.- Devenir auteur(s) d'une démocratie technique.- HEP Lausanne et UTBM.- À paraître, 1er trimestre 2016

Ismaïl (Maël) Goumri <sup>1,2,†</sup>, doctorant en Sociologie

<sup>1</sup> Université Paris Descartes

<sup>2</sup> Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire - Laboratoire SHS

† mael.qoumri@qmail.com

Cette communication fait suite à mon travail de Master 2 mené sous la direction d'Yves Sintomer visant à comprendre l'apparition et la persistance d'une controverse environnementale au moment du débat public du parc éolien en mer de Saint Brieuc de 2013. L'étude a spécifiquement porté sur le rôle particulier « d'expert civique » (Bonneuil, Joly, 2013) des naturalistes. La baie de Saint Brieuc compte historiquement un réseau important d'associations naturalistes, composées d'experts profanes et de spécialistes, qui ont développé une connaissance très fine de la très riche biodiversité locale. Ces savoirs scientifiques ont été mobilisés à de nombreuses reprises dans le passé à l'occasion de mouvements sociaux en faveur de l'environnement. Leur compétence reconnue, y compris institutionnellement à travers des dispositifs de cogestion ou de commandes d'études scientifiques, a pu être confrontée à l'expertise dirigée par le maître d'ouvrage lors du débat public et faire l'objet d'une forte contestation sur le plan scientifique. Les impacts incertains de ce projet sur le milieu ont beaucoup inquiété les naturalistes, notamment au sujet de la modification de l'habitat naturel d'espèces protégées la production de vibrations ou la disparition de la flore sous-marine du fait du manque de lumière. La mise en perspective avec les mutations récentes de l'action publique environnementale et du marché de l'énergie permet de montrer les limites de la délibération dans ce cadre de démocratie participative. Nous souhaitons particulièrement questionner les limites de la compatibilité des différentes « cultures épistémiques » (Knorr Cetina, 1999). La démarche scientifique des acteurs naturalistes basée sur l'ouverture des données et les pratiques collaboratives de constitution des connaissances entre en contradiction avec les principes de secret industriel du maître d'ouvrage. Cela participe d'un éloignement des principes des « forums hybrides » (Barthe, Callon, Lascoumes, 2001) en privant les parties prenantes des informations scientifiques possédées par le maître d'ouvrage ou ses prestataires nécessaires à la discussion (protocoles d'études, premiers résultats '). Par ailleurs, le recours à l'appel d'offres pour l'attribution du parc éolien a de fait écarté plusieurs acteurs, notamment locaux, au profit des grands groupes énergétiques. Je propose de revenir sur les implications locales de cette mise en économie de l'environnement (Pestre 2015).

## Le Japon comme modèle de société civile impliquée dans les débats scientifiques liés au nucléaire

Samuel Marie <sup>1,†</sup>, doctorant en Philosophie <sup>2</sup>

<sup>1</sup> IRPhiL EA 4187-Institut de Recherches Philosophiques de Lyon, Université Jean Moulin Lyon 3

<sup>2</sup> sous la direction d'Alain-Marc Rieu

† moultmarie@hotmail.fr

Depuis la catastrophe du 11 mars à la centrale de Fukushima la question du rôle de la société civile a trouvé un second souffle inattendue dans l'archipel nippon. En effet, la catastrophe a joué un rôle révélateur concernant l'articulation entre des questions que les sciences humaines et sociales tiennent soigneusement séparées, à savoir les liens étroits entre les structures sociales et politiques d'une part, et les savoirs scientifiques et la société civile d'autre part [1]. Fukushima a montré qu'il existait un enchevêtrement complexe entre ces dimensions mettant à mal les paradigmes classiques des sciences sociales. Aujourd'hui, la question de la démocratie et de la société civile ne se peut concevoir qu'en étroite relation avec le développement des sciences. Les sciences deviennent par elles-mêmes des enjeux politiques. En effet, la science est une activité humaine, donc profondément sociale. Elle ne forme pas une sphère d'activité à part, détachée des contingences du contexte dans lequel la recherche se développe. La science coévolue avec d'autres secteurs de la société (culture, économie, politique, etc.) Par conséquent on ne peut concevoir son développement indépendamment des enjeux sociaux, politiques et économiques [2]. D'autre part, les sciences font l'objet de politiques spécifiques (on parle de politiques scientifiques) engageant le devenir de nos sociétés. À ce titre, même une question comme le nucléaire intéresse au premier chef la société civile et fait l'objet de la mobilisation des citoyens. Fukushima met tout cela en pleine lumière. Nous aimerions étudier le Japon, à la lumière des événements de Fukushima Daiichi, comme exemple paradigmatique de ces mutations. Dès lors, il s'agira d'analyser comment la société civile japonaise (ONG, associations de familles de victimes, etc.) se mobilise par le biais d'expertises et de contre-expertises par exemple. Comment elle mobilise et/ou produit des savoirs autour du nucléaire et de ses effets dans la région du Tohoku? Comment la science devient, en tant que tel, non seulement dans la diffusion des savoirs, mais dans leur production même, des enjeux de luttes sociales et politiques. Comment se tissent les liens entre production et diffusion de savoirs et production de l'ordre social et politique. Il nous semble qu'à cet égard le Japon offre un terrain d'expérimentation sans commune mesure à partir duquel théoriser les liens se développant entre sciences, société et politique.

<sup>[1]</sup> RIEU, Alain-Marc, Technologie souveraine et contrôle démocratique.

<sup>[2]</sup> BONNEUIL Christophe et JOLY Pierre-Benoît, Sciences, techniques et société, Paris, La découverte, Repères, 2013

## L'intelligence collective de la société civile pour gérer les incertitudes

## Laurent Pendarias $^{1,\dagger}$ , doctorant

<sup>1</sup> IRPhiL EA 4187-Institut de Recherches Philosophiques de Lyon, Université Jean Moulin Lyon 3

<sup>2</sup> sous la direction d'Alain-Marc Rieu

† laurent pendarias@hotmail.com

Si les changements technologiques (vaccins, voitures, réseaux sociaux, etc.) ont davantage d'influence sur l'évolution des sociétés que les décisions politiques alors une démocratie devrait écouter la voix du peuple. Or ce n'est ni la population ni les représentants du peuple élus démocratiquement qui décident des orientations de la recherche scientifique mais des entreprises, c'est-à-dire des groupes d'intérêt privés. Sans prêter à ces derniers des intentions malfaisantes, le sociologue allemand Ulrich Beck [1] postulait déjà dans les années quatre-vingt que des groupes non élus confisquaient la question de l'orientation de la recherche, réduisant l'Etat au rôle de suiveur et expliquait ainsi le désintérêt de la population pour la classe politique. Pourtant l'identification d'une protéine clé dans le développement du VIH, via le jeu vidéo Fold-it [2], et la cartographie, par les mères de famille, des zones irradiées de Fukushima [3] témoignent de l'implication réussie de profanes dans des recherches expertes. Herbert Simon [4] défendait la théorie de la rationalité limitée : un esprit seul ne peut tout anticiper puisqu'il a des informations limitées, un temps fini et des capacités de traitement limitées par conséquent l'humain serait condamné à l'incertitude. Et la science, loin de réduire les incertitudes, les a multipliées en créant de nouveaux risques endogènes (Bhopal [5], Fukushima [6]). Néanmoins la rationalité limitée d'un individu n'empêche pas l'intelligence collective ou partagée. Si un humain ne peut tout prévoir, l'interaction avec d'autres humains ou acteurs non-humains qui auraient incorporé l'intelligence (instruments de mesure, cartes) permet de créer des réseaux intelligents à même de gérer les anciennes et nouvelles incertitudes.

- [1] Beck U.(2008), La société du risque [1986], Flammarion, trad. Française Bernardi L.
- [2] Ignasse J. (2011), « Des gamers contre le VIH », sciencesetavenir.fr [en ligne], http://www.sciencesetavenir.fr/sante/20110920.OBS0693/des-gamers-contre-le-vih.html (consulté le 20/10/2014)
- [3] Rieu A.-M. (2012), « Technologie souveraine et contrôle démocratique », Ebisu, 47, pp. 69-78.
- [4] Simon H. (1957), Models of Man: Social and Rational. Mathematical Essays on Rational Behavior in a Social Setting, New York, Wiley.
- [5] Bailly O., « Vivre et mourir avec le risque industriel ? Bhopal, l'infinie catastrophe », Le Monde diplomatique décembre 2004.
- [6] Taleb N. N. (2010), Le cygne noir [2008], Les belles lettres, trad. De Rimoldy C.

## Part IV

Expertise; légitimités professionnelles

## \_\_\_\_

## Le CV de demain 'Comment construire et valoriser une expertise à l'heure de la délinéarisation des parcours professionnels '

Estelle Berger <sup>1,†</sup>, docteur en Arts Appliqués, designer consultante et enseignant chercheur <sup>2</sup> et Edwin Mootoosamy, co-Fondateur de OuiShare et doctorant en Sciences Humaines <sup>1,3</sup>

Yume DESIGN STUDIO
 Strate Ecole Design
 Université Pierre Mendes France, Grenoble
 † estelle@yume-studio.fr

Le modèle traditionnel du salariat, au même titre que les classifications professionnelles, sont mis à mal par certaines évolutions récentes du monde du travail. De fait, la notion de carrière ne peut plus s'envisager comme une progression linéaire, ni dans le temps ni dans le développement de compétences (pauses, réorientations, transdisciplinarité, activités hybrides...). C'est par son CV – littéralement « déroulement de la vie », qu'un individu rend compte de son parcours et ses compétences. S'il peut prendre une forme chronologique ou thématique, cet outil cristallise néanmoins un passé dans un (unique) présent, qui donne à imaginer un futur partagé entre employé et employeur. Or ce futur n'est qu'une alternative parmi d'autres possibles. Dans le contexte actuel, un individu ne peut pas seulement capitaliser sur le passé, tout comme son futur n'est pas une simple anticipation sur l'avenir. Plutôt que de réaliser son potentiel, il s'agit plutôt d'envisager des potentiels professionnels. C'est à partir de ce constat que les jeunes générations appréhendent nouvellement la notion de carrière et de trajectoire sociale : elles ne peuvent plus espérer gravir les échelons de l'échelle sociale par les chemins empruntés autrefois. Il faut donc repenser ses priorités tout en dessinant des parcours alternatifs, en mettant en place différents stratagèmes, en bricolant avec les dispositifs existants pour essayer de se soustraire aux diktats toujours plus contraignants du marché de l'emploi. L'enjeu, c'est bien de vivre la transformation du travail pour ne pas la subir, c'est bien d'inventer nos propres dénouements dans la pièce à rebondissements que constitue notre monde en mutation.

Quid alors de la notion d'expertise? Son modèle traditionnel est celui d'une montée en spécialisation, suivant un vecteur linéaire et progressif. Pour Stiegler, nous avons, en tous domaines de la société, confié à la figure rassurante de l'expert la mission d'analyser le présent à la lumière du passé. C'est ainsi que la compétence se mue en autorité. Mais l'expertise d'aujourd'hui n'est plus cette approche synoptique. Elle est plutôt rhizomique (Deleuze). Les compétences, transversales, se développent au gré d'expériences plus ou moins disjointes. Une expansion horizontale, de proche en proche, vient concurrencer le modèle vertical de la croissance. Pour reprendre la métaphore de Sloterdijk, nous ne construisons plus des arbres mais des écumes, agrégation de sphères dans une perpétuelle tension entre local et global. C'est la complexité de ces réseaux construits par chaque individu, où compétences, expériences et relations s'entremêlent, qui remet profondément en cause les structures linéaires (en termes temporels comme hiérarchiques).

Alors, comment présenter un profil professionnel unifié? Quel est le ciment de ces parcours délinéarisés? Nous prenons le parti que l'expertise de demain se nourrit d'expériences unifiées par le recul critique, l'examen au prisme de valeurs, que constitue une éthique de travail.

- Beck U., 2008, La société du risque, sur la voie d'une autre modernité, Paris, Flammarion
- Deleuze G., Guattari F., 1980, Capitalisme et Schizophrénie 2. Mille Plateaux, Paris, Éditions de Minuit
- Flichy P., 2010, Le sacre de l'amateur, Paris, Seuil
- Gorz A., 2004, Métamorphose du travail, critique de la raison économique, Paris, Gallimard
- Lallement M., 2015, L'âge du faire. Hacking, travail, anarchie, Paris, Seuil
- Meda D., 2010, Travail, une valeur en voie de disparition, Paris, Flammarion
- Menger P-M., 2002, Portrait de l'artiste en travailleur. Métamorphoses du Capitalisme, Paris, Seuil
- Roger P., Segrestin B., Vernac S., 2014, L'entreprise, point aveugle du savoir, Paris, Sciences Humaines
- Stiegler B., 2015, La Société automatique : 1. L'avenir du travail, Paris, Fayard
- Sloterdijk P., 2005, Sphères III. Écumes. Sphérologie plurielle, Paris, M. Sell

## Quand la recherche s'inspire de l'industrie pour penser les relations interdisciplinaires en équipe : le convivialisme coopétitif

Séverine Oswald <sup>†</sup>, chercheure associée <sup>1</sup> et docteure en Sciences de l'Information et de la Communication<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CNE Marseille (UMR 8562); <sup>2</sup> École Normale Supérieure de Lyon; † sevaud@gmail.com

L'interdisciplinarité en recherche est une expérience pour le moins paradoxale pour les partenaires-concurrents mis en présence dans des situations de communication hybrides (Callon, Lascoumes et Barthe, 2001). En effet, comment surmonter les incompréhensions, les contradictions de questionnements et de méthodologies rencontrées quotidiennement par des chercheurs représentants de disciplines différentes mais contraints de travailler, penser ensemble dans le cadre d'un projet interdisciplinaire commun? La question de cette sociabilité aux cadres multiples est une problématique à la fois stimulante et délicate car elle amène à redessiner les contours du rapport à son identité professionnelle (au sens disciplinaire du terme et au sens scientifique du terme avec l'enjeu de la définition des métiers de la recherche) comme les contours de son rapport à l'autre (qu'il s'agisse de l'autre chercheur(e) ou de l'autre professionnel de la société civile). A travers une enquête de terrain menée entre 2012 et 2014 au sein de laboratoires d'une grande école française, je propose d'exposer les contours un nouveau concept qui traduit « une stratégie communicationnelle spécifique entre partenaires-concurrents, oscillant en permanence entre compétition (intérêts des chercheurs à titre individuel ou collectif) et coopération (partenariats de recherche considérant l'autre avec respect) sur fond de climat plutôt convivial ». Cette attitude relationnelle au travail se nomme le « convivialisme coopétitif » (Oswald, 2015). Hérité du monde de l'entreprise qui prône les rapports coopétitifs entre firmes (Nalebuff et Brandenburger, 1996), le « convivialisme coopétitif » montre que si compétition et coopération fonctionnent de concert (coopétition - Pellegrin-Boucher, 2006), la convivialité, comme attitude de communication et climat interactionnel global, constitue une spécificité des milieux scientifiques qui pourrait venir nourrir en retour la réflexion sur la gestion des crises relationnelles au travail (dans un contexte académique mais aussi plus largement en entreprise). Ainsi, l'observation directe (Arborio et Fournier, 2014) et les entretiens semi-directifs à visée compréhensive (Kaufmann, 2013) ont permis de dégager trois formes empiriques de « convivialisme coopétitif » : l'une « cohésive » avec un fort esprit de corps dans les laboratoires seniors, une seconde « mimétique », dans les laboratoires juniors cherchant leur identité entre conservation et innovation, et enfin une dernière dite « convergente » dans les instituts interdisciplinaires seniors. Le critère générationnel (senior/junior) (Louvel, 2005, 2007, 2011) et l'étude des systèmes de pouvoirs via trois types de leaderships (scientifique, administratif, vulgarisation - Murray, 1994; Kouzes et Posner, 2012) en fonction des contextes (histoire des sciences) (Nowotny et al., 2011), ont permis de révéler l'externalisation que subit le métier de chercheur vers la société. Les enjeux sont alors ceux de la formation académique, de la valorisation du métier, et des enjeux de services que doivent remplir les scientifiques (experts) envers les citoyens (et vice et versa). Ils sont le reflet d'une recherche en pleine mutation. Cette proposition de communication abordera ces contextes avec un souci particulier pour le contexte interdisciplinaire et donc, la forme dite « convergente » de « convivialisme coopétitif » au travers de manifestations grand-public (Flichy, 2010) du type de la fête de la science en Rhône-Alpes.

## Design-Couleur et Expériences

Lucie Ling <sup>1,†</sup>, docteure en Arts Appliqués et Emilie Roulland <sup>1</sup>, doctorante en Design et ATER

<sup>1</sup> ISCID (Montauban), Laboratoire LARA-SEPPIA (EA 4154), Université de Toulouse Jean Jaurès 

† l.colorling@gmail.com

On part souvent du constat que 'les goûts et les couleurs ne se discutent pas' [1], alors permettons-nous d'en débattre, et tentons d'apporter une respiration à cette expression topique...

De par sa transversalité et sa Complexité [2], la Couleur reste à ce jour énigmatique et équivoque. Ses innombrables nuances, indescriptibles colorations, et infinis potentiels fictionnels [3] (topoétiques et topoïétiques [4]), sont autant liés aux individus qui la vivent (l'éprouvent, la ressentent, la perçoivent, et 'en font l'expérience' dans leurs environnements respectifs [5], grâce à leurs multiples sensorialités, mémoires et intelligences [6]), qu'aux cultures et générations qui l'abordent (se l'approprient et la conçoivent par 'des expériences', ou tentent de l'apprivoiser grâce à leur 'Expérience'). Dense et mouvante à la fois, la Couleur revêt sans cesse d'insaisissables nuances intrinsèques.

Des sciences dites "exactes" (telles que la physique optique et ondulatoire, la chimie, la biologie, les neurosciences,...) en passant par les sciences "humaines" (sciences cognitives, philosophie, sociologie, anthropologie, psychologie, histoire, linguistique, ou sciences "de gestion"), et les pratiques artistiques (plastiques, ou du design), l' "expertise" de la Couleur ne demeure que partielle. Elle échappe pour partie à tous ceux qui tentent de l'observer, la tester, l' "expérimenter" ou encore (de) la modéliser par nombre de procédés (et outils) conçus, projetés, fictionnalisés et inventés pour la mettre à l'épreuve [7] ou encore pour l'accompagner.

Mais alors, si tous "portent des regards" différents sur son objet, quel est-il ? Qu'est-ce-que la Couleur aujourd'hui, comment la comprenons-nous en 2016 ? Peut-on seulement la comprendre, ou tout du moins l'approcher, au-delà des fragments approfondis au cours de multiples "temporalités" (époques, climats, durées, situ-ations, événements,...), particularismes liés aux topos, et par ces nombreux domaines de connaissance ? Le Design (sa transdiciplinarité, comme ses pratiques multimodales [...] de concept-ion), le designer-coloriste, ou encore le chercheur en design-couleur peuvent-il faire lien, et créer de la connaissance au sein de ce vaste champ de recherche ? Ce 'spécialiste' de la conception "globale" de projets (dont l'effort tend à comprendre la diversité des nuances du monde sensible "en les expérimentant"), peut-il pour autant prétendre à une "expertise" en/de la matière ?...

Ainsi, en considérant la difficulté intrinsèque de la Couleur à être "expertisée", comment le designer- coloriste conçoit-il ces notions d' "expérience", d' "expertise" ou d' "expérimentation" dans ses pratiques ? Comment sa "matière et lumière" de prédilection, relevant du "sensible", du "kairos", de l' "aléa" et autres réseaux rhizomatiques [8] (non-quanti-fiables), remet en question son propre savoir-faire ? En d'autres termes, est-il possible d'être (ou de -se- quali-fier) "expert EN" Couleur, quand celle-ci s'apparente à une "nébuleuse" ?...

Dans un même temps, cette relation contradictoire entre "expérience" (subjective) et "expertise" (objectivable) et la conscience des limites de son approche, permet au designer-coloriste d'affirmer sa légitimité. Grâce à ces différents regards, cette prise de recul, ces remises en questionS, et ces doutes constructifs, il tente de relever les défis de nouveaux possibles concernant la Couleur. Ainsi, comment ces parti-pris de questionnement, et d'ouverture aux surprises "amatrices" [9] (non-expertes et trans-ateliers-laboratoires) peuvent-ils lui permettre de révéler de nouveaux potentiels de recherche EN Design et EN Couleur?

- [1] « Des goûts et des couleurs, on ne discute pas. » : Expression issue de l'enseignement philosophique et théologique du Moyen-Âge.
- [2] E. MORIN, Introduction à la Pensée Complexe, Point Essais, 2005
- [3] L. LING, Poétique, Poïétique chromatique de la céramique : le céladon entre métier archaïque et innovation non technologique, Thèse de Doctorat, 2014. Dir. Guy Lecerf.
- [4] M. GUERIN, Le concept de topoïétique, Philosophiques, vol. 24, n° 1, 1997, p. 127-140
- [5] J. DEWEY, L'art comme Expérience, Folio essai n°534, Gallimard, 2012
- [6] H. GARDNER, Les Formes de l'Intelligence : la théorie qui bouleverse nos idées reçues, 1983
- [7] B. CASSIN, Vocabulaire Européen des Philosophies, Art. Expérience, 2004, Seuil, Dictionnaire Le Robert, p. 436-437
- [8] G. DELEUZE et F. GUATTARI, Mille Plateaux, Editions de Minuit, 1980
- [9] C. BESSY et F. CHATEAURAYNAUD, Experts et Faussaires, Pour une Sociologie de la Perception, Paris, Editions Pétra, coll. « Pragmatismes », 2014

## Contradiction autour de la (dé)légitimation de l'engagement corporel. Pratiques cynégétiques et naturalistes

Clémence Massart <sup>1,†</sup>, enseignant-chercheur, Coralie Mounet <sup>2</sup>, chargée de recherche CNRS, et Thomas Pouchet <sup>3</sup>, stagiaire master <sup>2</sup>

Laboratoire Seed, Université de Liège (Belgique)
 Laboratoire Pacte, UMR 5194, Grenoble
 Université de Liège (Belgique)

 $^{\dagger}\ clemence.massart@ulg.ac.be$ 

Axée sur les pratiques de chasse en Isère, notre intervention s'inscrira dans une réflexion sur les relations entre expertise, expérimentation et expériences. Nous définirons d'abord les savoirs développés par les chasseurs sur un mode résolument ancré dans l'expérience. A partir du cas de la réserve naturelle régionale de l'Etang de Saint Bonnet, nous montrerons ensuite comment ces savoirs d'expérience sont discrédités par des savoirs naturalistes qui se revendiquent d'une logique expérimentale proche des savoirs galiléen alors que les dimensions contingentes et indiciaires des savoirs cynégétiques sont soulignées (Ginzburg, 1980). Fondées sur un engagement corporel et sensible dans un territoire donnée, les méthodes d'acquisition de ces savoirs sont particulièrement mises en doute (ex. : le comptage des animaux). La gestion de cette réserve engage ainsi la confrontation entre plusieurs formes de savoirs et témoigne de la prédominance d'une logique d'expertise qui reconnaît principalement l'expérimentation comme manière légitime d'interroger les éléments de nature.

Nous montrerons ici deux formes de contradictions dans la dévalorisation des savoirs indiciaires. D'une part, comme les chasseurs, les naturalistes sont imprégnés de savoirs d'usage (Dewey) dont ils discutent entre eux mais qu'ils tendent à gommer de leurs discours et écrits officiels. La capacité à être affecté par l'environnement (Lorimer, 2015) constitue en effet le cœur de la motivation des praticiens naturalistes comme celui des chasseurs. D'autre part, les chasseurs sont pris dans une logique de justification émanant des élites cynégétiques qui tend à ne reconnaître de leur pratique que la dimension gestionnaire (régulation des populations), voire durable (Ginelli, 2012). A l'inverse, les dimensions de plaisir, de loisir, de relation intime à la nature ne trouvent pas d'espace d'expression alors qu'ils constituent l'essence même de la pratique des chasseurs.

- Dewey, J., 2010, Le public et ses problèmes, Gallimard, Paris
- Ginelli, L., 2012, « Chasse-gestion, chasse écologique, chasse durable ? Enjeux d'une écologisation », Economie rurale, 327-328, p. 38-51
- Ginzburg C., 1980, « Signes, traces, pistes. Racines d'un paradigme indiciaire », Le débat, n°6, p. 3 44
- Lorimer J., 2015, Wildlife in the Anthropocene: Conservation After Nature, University of Minnesota Press
- Roth, W.-M., Bowen, G.-M. (2001). Of Disciplined Minds and Disciplined Bodies: On Becoming An Ecologist, Qualitative Sociology, 24, 4

## "Faiseurs de sciences" : quelle légitimité ?

Laurence Gallitre <sup>1,†</sup>, chargée de communication

<sup>1</sup> CNRS - LTDS UMR 5513 Ecole Centrale de Lyon, ENISE, ENTPE

† laurence.gallitre@ec-lyon.fr

Notre propos consiste à construire une nouvelle approche de l'interdisciplinarité au sein de communautés mixtes mettant ainsi en lumière les processus établis par les acteurs eux-mêmes qui produisent des œuvres scientifiques sans dichotomie entre sciences de la nature et sciences humaines et sociales, fabriquant du matériel sur de l'immatériel dans le champ des connaissances fondamentales ou appliquées. Nous aborderons ainsi le territoire de l'épistémologie des sciences, c'est-à-dire des espaces délimités par des prises de contact, nécessaires à la germination d'idées neuves, d'autres méthodes, d'autres regards critiques portés par des faiseurs de sciences au sens large. Nous tâcherons de comprendre comment - à travers la panoplie d'objets de recherches diversifiés - le praticien chercheur de savoir-faire participe à la fabrique des savoirs. En quoi les attitudes des praticiens amateurs de sciences sont-elles similaires, contradictoires, voire tout à fait opposées à celles des chercheurs théoriciens reconnus par les institutions? Sur quel socle repose la légitimité des sujets retenus en comité scientifique a priori et évalués a posteriori par les instances ad hoc? Quelles sont les grilles de lecture et critères d'analyse pertinents? A quel niveau le chercheur connu et reconnu dans le monde académique impliqué dans un projet de Boutique des Sciences prend-t-il des risques dès lors qu'il s'engage à travailler en partenariat avec des acteurs locaux inconnus? Existe-t-il une méthodologie, des dispositifs, des outils labellisés justifiant l'objectivité et la transparence des résultats? Enfin, comment communique -t-on entre ces deux mondes dits "expert" et "profane" pour s'entendre sur un objectif commun? Quels sont les contours formels injonctifs et les pré requis en recherche nécessaires en termes de savoirs fondamentaux ou compétences transversales appliquées au terrain d'étude? Enfin quels peuvent être les impacts sur les chercheurs eux-mêmes et sur les acteurs locaux au terme d'une expérience de recherche conduite conjointement? Quels sont les facteurs qui crédibilisent une communauté ou en décrédibilisent une autre ? Existe-t-il une médiation induite ou choisie pour aboutir aux objectifs fixés? Si oui, quels sont les modalités de traduction permettant une appropriation ou plutôt une réappropriation des savoirs mixtes? Quels facteurs prévalent entre production scientifique de pointe et pertinence de la demande sociétale? Quels sont les modalités communicationnelles mise en œuvre pour donner de la cohérence aux résultats obtenus? Peuton parler de légitimité scientifique dès lors qu'elle se veut avant tout sociale? En quoi peut-on parler de "faiseurs de sciences" plutôt que de "chercheurs en sciences "? Le corpus à analyser portera - pour tout ou partie - sur les dix sujets de La Boutique des sciences de l'Université de Lyon retenus en 2013-2014 concernant les thématiques de l'environnement ou de la santé à partir d'entretiens conduits auprès des acteurs impliqués dans ces projets, d'une part, et, d'autre part, des décideurs en amont des projets retenus et sur les évaluateurs en aval des résultats obtenus. Différentes hypothèses de travail en binôme devront être étudiées pour déterminer in fine si le monde de la recherche en France peut prétendre demain à établir un nouveau cycle de crédibilité, voire de créativité scientifique.

## Expérience, expertise et expérimentation. Confusions et malentendus en médecine et en biologie

## François Rapaport<sup>†</sup>, biologiste

 $^{\dagger}$  f.rapaport@laposte.net

La contradiction, principe de la philosophie grecque, semble aujourd'hui remise en question à la lumière de nouveaux champs d'exercice de la science et de la pensée en général. Remise en question parce que repoussée, évacuée, ou simplement ignorée. Les médias, et l'on peut dire, quiconque est aujourd'hui habité de certitudes et de non-contradiction. L'objet proposé est d'apprécier, d'évaluer, ici, la part de légitimité et le fondement des conclusions et applications qui résultent d'un savoir et aussi d'un savoir qui n'en est pas un. Une appréciation, certes subjective, assurément pleine de certitude, mais s'appuyant sur des exemples qui devraient justifier une évaluation. Un choix proposé de deux exemples de réalités nouvelles : D'abord, le patientexpert. Il éclaire la thérapeutique et organise une partie de la société à son endroit. Ensuite, la reprogrammation des cellules souches. Elle représente l'espoir de réparer toutes les pièces de l'organisme humain, mais aussi l'espoir fou, secret et inavouable, de fabriquer la vie. A travers ces deux exemples, seront envisagés la difficulté à expliciter les différentes dénominations expérience, expert et expérimentation qui expriment les différentes figures théoriques, l'ambiguïté des différents rôles, une certaine similitude qui contredit la différence, la crise de l'expertise dans le domaine de la vie quotidienne et enfin l'appétence partagée par chacun avec les experts. La morale, spécificité de l'humanité, et un effort dans l'analyse et dans l'usage de l'esprit critique, gardent toute leur valeur et feront l'homme cultivé du XXIème siècle.

## Part V

## Expériences et Expérimentations collectives

11 De la contradiction à la coopération : les termes et les enjeux de la participation du public dans des expériences de co-création - F. Pinaroli

## De la contradiction à la coopération : les termes et les enjeux de la participation du public dans des expériences de co-création

## Fabien Pinaroli<sup>†</sup>, Artiste, commissaire et critique indépendant † fabien.pinaroli@gmail.com

L'exemple de certaines œuvres d'artistes historiques et de mes propres activités de recherche nous permettront de revenir sur la question de la discursivité en art et de questionner certains des protocoles de coopération avec des groupes de personnes que je mets en place et dans lesquels la contradiction peut jouer un rôle parfois important. L'histoire des arts de la scène et des arts visuels regorge d'expériences dans lesquelles la participation du public a été sollicitée afin de casser le quatrième mur ou de fusionner l'art et la vie. Le regardeur est sollicité pour prendre part à l'œuvre au moment de sa réception en faisant une action, au moment de son activation en l'interprétant, par sa contribution en amont ou encore en la co-construisant avec l'artiste. Plusieurs types de protocoles ont été mis en place (Francis Picabia en peinture, John Cage pour élargir la notion de musique, Lygia Clark avec des objets relationnels, Yoko Ono par des instructions ou Allan Kaprow lors des happenings). Ces pratiques hybrides, qui ont fait bouger les lignes des spécialisations liées aux mediums, sont très répandues aujourd'hui et les artistes en réactualisent les procédures. En effet, Jacques Rancières a montré dans « Le spectateur émancipé » que ces démarches historiques ont souvent présupposé des places figées de chacun. Joseph Beuys retiendra notre attention car la « sculpture sociale » qu'il pratiquait pouvait être simplement discursive comme dans le Bureau pour la démocratie directe par référendum (1972), une performance de 100 jours qui se termina par un Combat de boxe pour la démocratie? les forces en présence dans la société se battaient littéralement. La discursivité était également à l'œuvre dans l'Université libre internationale pour la créativité et la recherche qu'il fonde à Dusseldorf en 1973. Dans ma pratique artistique je propose parfois des expérimentations dans lesquelles la participation d'un groupe de personnes est sollicitée. Dans Justin Gratsable (2003), un semi-opéra récitatif, c'est par le vol de leurs réactions lors d'un blocage de flux aux caisses d'une grand magasin. Les Change (2006), consiste en des échanges de portraits que j'ai dessiné d'habitants d'un village et leurs objets personnels de même valeur à leurs yeux. Dans La perf Émoi (2010-13) ou dans Radio-Lumières (en cours) c'est par une coopération de plus de six mois, pendant laquelle nous vivons des expériences communes et tentons un rapprochement de nos cultures respectives. Nous concevons au final une conférence ou une performance sur un sujet historique, celui de « l'histoire de la performance » ou de « l'œuvre de Yoko Ono », où nous redistribuons les rôles et les savoir en face d'un public, le temps d'une soirée. Une démarche proche de ce que décrit Jacques Rancière à la fin du « Spectateur émancipé » : la nécessité d'un objet tiers, d'une œuvre qui permette à une communauté de jouer « le rôle d'interprètes actifs qui élaborent leur propre traduction pour s'approprier l'histoire' et en faire leur propre histoire. Une communauté émancipée est une communauté de conteurs et de traducteurs ».

### Biographie

Artiste, commissaire et critique indépendant, Fabien Pinaroli est artiste invité au programme I.D.E.A (Ecole Centrale et EM Lyon) et dans les universités Lyon 2, Grenoble 3 et Saint-Étienne. Il a co-édité en 2008 le livre Harald Szeemann. Méthodologie individuelle. Il s'est intéressé en 2010 à l'expérience du groupe d'artistes APG, Artist Placement Group, en menant des recherches dans les archives de la Tate Gallery à Londres et a publié un essai dans la revue 2.0.1. (université de Rennes 2). Sous l'intitulé CoB\$2, il a proposé en 2012 une remise en vigueur de l'exposition Celebration of the Body (N.E. Thing Co., Canada, 1976) à Lyon et à Londres. Il a été commissaire de l'exposition Iain Baxter et à Raven Row, Londres. Il a également dirigé un ouvrage collectif sortit en septembre 2014, Re: Vers une histoire mineure des performances et des expositions, une collection d'essais visuels qui tentent d'opérer « un devenir mineur » des modes opératoires liés au reenactment.

### Bibliographie

- Bégog Janig, Boulouch Nathalie, Zabunyan Elvan, La performance, entre archives et pratiques contemporaines, Rennes, Presses Universitaires de Rennes / Archives de la critique d'art, 2011
- Bourriaud Nicolas, L'esthétique Relationnelle, Dijon, Les presses du Réel, 1998
- Beuys Joseph, Par la présente, je n'appartiens plus à l'art, Paris, L'arche, 1988
- Bischop Claire, « Pedagogic Projects: How do you bring a classroom to life as if it were a work of art? » in Artificial Hell, Participatory Art and the Politics of Spectatorship, New-York, Verso, 2012
- Cage John, Silence, Lectures and Writings by John Cage, Wesleyan University Press, 1961; Verso, 2012
- Kinmont Ben, Considérations éthiques sur le Project Art, Poster, 2012, New York, Antinomian Press
- Lechopier Nicolas, Pinaroli Fabien, « Conversation entre un paysan mexicain et un habitant de la périphérie de Saint-Fons ... » Les gens sont incomparables, Art et participation au CAP de Saint-Fons (2008-2014), Saint-Fons, Éditions Le CAP, 2014
- Marcadé François, Duchamp, Paris, Flammarion, Grandes biographie, 2007
- Ono Yoko, Pamplemousse, Paris, Textuell, 2004
- Rancière Jacques, « Le spectateur émancipé » in Le spectateur émancipé, Paris, La Fabrique Édition, 2008
- Rancière Jacques, La haine de la démocratie, Paris, La Fabrique Édition, 2005
- Rolnik Suely, Archive pour une œuvre événement, coffret de 10 DVD, Marseille, Carta Blanca Éditions, 2010
- Zask Joëlle, Participer, essai sur les formes démocratiques de la participation, Paris, BDL Éditions, 2011

## Des expérimentations artistiques pour une connaissance perspectiviste et polyphonique des territoires

Jacques Lolive <sup>1,†</sup>, directeur de recherche CNRS, chercheur en Science Politique et Aménagement

> <sup>1</sup> Laboratoire PACTE / Territoires, Institut de Géographie Alpine, 14 bis av. Marie Reynoard, 38100 Grenoble - France

> > † jacques.lolive@hotmail.fr

Les 27, 28 et 29 novembre 2013 un colloque sur « l'esthétisation de l'espace public et le tournant culturel des questions métropolitaines » s'est tenu à Grenoble dans la Maison des Sciences de l'Homme Alpes. Cet article utilise les interventions et les discussions du colloque pour montrer l'intérêt des échanges de savoirs. Les expérimentations artistiques et leurs connaissances réflexives et perspectivistes peuvent enrichir les analyses théoriques des chercheurs en sciences humaines et sociales. Elles nous proposent ainsi un regard spécifique sur la question territoriale, un regard microgéographique sur les petits mondes sensibles et signifiants (Blanc, Lolive, 2007) qui les constituent mais demeurent souvent invisibles comme une sorte de phénomène à bas bruit. Elles enrichissent notre regard en restituant l'étrange pluralité des modes d'existence. Ainsi la perspective esthétique génère l'apparition d'une autre catégorie d'expérience que la scientifique (Berleant 1992, Dewey, 2005 [1934]). Elle ambitionne de créer un monde commun habitable, partant de la capacité de chacun et de tous collectivement à l'imaginer et le façonner. C'est une perspective créative, parfois exubérante qui compose avec les affects. Enfin les pratiques et les connaissances artistiques nous rendent attentifs à l'émergence du nouveau. Elles accompagnent les processus de transformation des territoires susceptibles de les faire évoluer selon des trajectoires imprévues comme l'environnementalisation qui transforme les villes et propose d'autres manières de vivre ensemble dans un monde plus qu'humain. Pour développer et organiser ces échanges de savoirs, nous devons expérimenter des dispositifs intercognitifs. Dans cet article j'en présenterai deux. Le colloque d'artistes diffère le moment de l'interprétation académique pour mieux entendre les réflexions des artistes et nouer un dialogue plus équilibré entre leurs savoirs réflexifs et les interprétations théoriques ou pragmatiques des chercheurs. Le dispositif esthétique (Düring, 2004) suscite l'engagement corporel des participants pour produire des connaissances. En participant au dispositif, le chercheur expérimente lui-même les petits mondes sensibles et imaginaires proposés par les artistes qu'il analyse pour mieux comprendre la consistance de l'habiter et l'expérience des habitants (Lolive 2013).

- Berleant (A.), 1992, The Aesthetics of Environment. Philadelphie, Temple Uni. Press.
- Blanc (N.), Lolive (J.), 2007, « Les subjectivités cosmopolitiques et la question esthétique » in Lolive (J.), Soubeyran (O.), (dir.), Émergence des cosmopolitiques et mutation de la pensée aménagiste, La Découverte, Paris, pp. 352-383
- Dewey (J.), 2005, L'art comme expérience, [1é éd. 1934] traduit de l'anglais (USA) par Cometti (J.-P.) et al., Préface de Shusterman (R.) et Postface de Buettner (S.), Publications de l'Université de Pau, Éditions Farrago, 418 p.

- Düring (E.), 2004, «Qu'est-ce qu'un dispositif esthétique ?», communication au colloque La lutte pour l'organisation du sensible. Comment repenser l'esthétique ?, organisé par Stiegler (B.), Collins (G.), Centre Culturel International de Cerisy-la-Salle, 26 mai-2 juin.
- Lolive (J.), 2013, « Comment restituer l'expérience habitante ? Propositions pour une esthétique participative », in Duarte (C.), Thibaud (J.-P.), (dir.) Pour une écologie sociale de la ville sensible. Ambiances urbaines en Partage, Genève, Metis Presse, pp. 155-171.

## Trois expérimentations participatives réalisées à Sao Paulo pour concevoir de nouvelles formes d'environnement

#### Cintia Okamura <sup>1,†</sup>

¹ CETESB ' Companhia Ambiental do Estado de São Paulo † cintiaokamura@hotmail.com; cokamura@sp.gov.br

Un chaos créatif, ainsi surnomme-t-on parfois la ville de Saõ Paulo, une mégalopole de plus de onze millions d'habitants, dont l'urbanisation rapide et désordonnée a fait exploser les inégalités sociales et environnementales de tous ordres. Pour comprendre et transformer cette réalité, une conception large de l'environnement intégrant l'être humain est nécessaire, ce qui souligne le besoin urgent d'élaborer un nouveau paradigme capable d'abandonner la conception purement objective de l'environnement réduit à une nature bio-physique. Cet article présente trois expérimentations participatives animées par l'auteur et réalisées dans la ville de Sao Paulo dont, chacune affronte à sa manière ce défi, en utilisant une approche singulière de l'environnement et de la participation. La première concerne le Forum de l'Agenda 21 mis en place depuis 2005 dans la grande région Est de la ville de Sao Paulo. Il aborde l'environnement en le considérant comme une connexion de problèmes, au premier rang desquels il place l'antagonisme entre le droit au logement et la protection de l'environnement. En effet, les favelas, les occupations irrégulières qui prolifèrent dans la cité, s'installent dans les zones qui n'intéressent pas le marché immobilier, principalement les zones naturelles protégées. Le processus participatif tente de favoriser un dialogue entre les porte-parole des logiques en conflit pour réintégrer l'environnement naturel dans le mode de vie des populations précaires. Le deuxième exemple concerne le groupe de travail installé en 2010, afin de formuler une nouvelle politique publique à São Paulo avec la participation populaire, ayant pour objet la mise en place et la gestion des parcs linéaires. Ce groupe de travail a utilisé la notion d'ambiance, c'est à dire l'expérience et la perception sensible de l'environnement, par un individu ou un groupe d'individus, comme un moyen d'accès à l'environnement élargi. Il s'agit d'utiliser l'ambiance comme un outil participatif pour sensibiliser, articuler et mobiliser la population dans le cadre d'une action locale qui a des conséquences sur l'environnement global. Cette conception composite de l'environnement articule l'ambiance et la conception large de l'environnement. Le troisième exemple est celui d'un séminaire international consacré à l'eau dans la ville qui s'est tenu à Saõ Paulo en décembre 2013. « Nous devons retrouver des relations amicales avec l'eau » cette expression forte a orienté les débats de ce séminaire, en favorisant l'expression publique des récits de vie, des paroles singulières d'habitants chargées d'émotions. Elle a permis de transformer l'environnement en un milieu de vie amical et familier à l'échelle de l'habitant.

#### Expérience et expérimentation dans les « tiers lieux »

### $Manola\ Antonioli\ ^{\dagger},\ professeur\ de\ Philosophie\ ^{1,2}$

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris La Villette
 GERPHAU-UMR 7218 LAVUE CNRS, 24 bis rue des Plantes 75014 Paris
 † antonioli.manola@wanadoo.fr; Tél. 0675159578

Qu'ils se nomment hackerspaces, FabLabs, makerspaces, usines de quartier ou « tiers lieux », des fabriques ouvertes se créent un peu partout en France, en Europe et dans le monde, réunissant des créateurs, ingénieurs, designers, bricoleurs, amateurs ou professionnels autour de projets communs. Ils témoignent de la vitalité d'un mouvement qui a fait ses preuves dans le monde de l'informatique au sein de la communauté du Libre et qui investit désormais les domaines de la fabrication et de la culture. Expérimentant de nouvelles façons de concevoir, de coopérer, de fabriquer et de créer ainsi que de nouvelles formes de régulation collective, ces expériences posent des questions essentielles pour le devenir de nos sociétés, tout en bousculant quelques-unes de nos catégories de pensée, tant sur le plan esthétique qu'aux niveaux économique, social et politique. Nous nous proposons notamment d'aborder quelques enjeux fondamentaux de ce foisonnement d'expérience : l'émergence d'une alternative au mode de production industriel sérialisé ; les nouvelles expérimentation qui émergent au sein du mouvement « Faire » dans les domaines de l'art, du design et de l'architecture ; la façon dont ces nouveaux rapports entre conception, production et échange s'inscrivent dans les territoires (relocalisation de la production, nouvelles formes d'inscription spatiale du travail et de l'échange, ancrage des ateliers dans les espaces urbains et ruraux); l'impacts des tiers lieux et des ateliers de fabrication sur l'organisation et le devenir du travail.

- ANDERSON Chris, Makers. La nouvelle révolution industrielle, Montreuil, Pearson,  $2012\,$
- ARENDT Hannah, La condition de l'homme moderne, Paris, Calmann-Lévy, 2013.
- BEY Hakim, TAZ. Zones autonomes temporaires, Paris, L'éclat, 1997.
- BROCA Sébastien, Utopie du logiciel libre, Neuvy-en-Champagne, Le passager clandestin, 2013.
- CRAWFORD Matthew B., Eloge du carburateur, Paris, La Découverte, 2010.
- DARDOT Pierre et LAVAL Christian, Commun. Essai sur la révolution au XXIe siècle, Paris, La Découverte, 2014.
- GERSHENFELD Neil, Fab. The Coming Revolution on your Desktop, New York, Basic Books, 2005.
- GORZ André, Ecologica, Paris, Galilée, 2008.
- HEIN Fabien, Do it Yourself, Paris, Le passager clandestin, 2012.
- HIMANEN Pekka, L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information, Paris, Exils, 2001.
- LALLEMENT Michel, L'Age du faire, Paris, Le Seuil, 2015.
- OLDENBURG Ray, The Great Good Place, Paragon House, 1989.
- RIFKIN Jeremy, The Third Industrial Revolution, N. Y., Palgrave MacMillan, 2011.
- SENNETT Richard, Ce que sait la main. La culture de l'artisanat, Paris, Albin Michel, 2010.

Floriane Derbez <sup>1,†</sup>, doctorante en Sociologie

<sup>1</sup> Centre Max Weber (Lyon) / INRA SAD, unité écodéveloppement

† fderbez@inra.paca.fr; floriane.derbez@gmail.com

L'expérimentation constitue un objet particulièrement intéressant pour appréhender l'évolution des relations entre science - agronomique et génétique - et pratique de l'agriculture. On a pu identifier, dans la littérature, trois régimes de production de connaissances à partir de l'expérimentation: le premier, lié à la constitution de disciplines scientifiques (génétique et agronomie), dans lequel l'expérimentation a lieu en station et est conduite par des scientifiques, le second où elle est conduite par des chercheurs chez des agriculteurs (expérimentation en ferme) et enfin le troisième dans lequel elle est le fruit d'une collaboration plus ou moins étroite entre chercheurs et agriculteurs (par exemple modèle « participatif »). Nous proposerons ici de nous intéresser à un cas particulier : la conduite d'une expérimentation collective autour de variétés de maïs « population » (non-hybrides et non inscrites au Catalogue) en dehors de tout lien avec des scientifiques. Est-il possible d'indexer aux trois régimes de production de connaissances identifiés un quatrième régime qui prendrait ses distances avec la sphère scientifique? Quelle est alors la nature des connaissances produites par l'expérimentation? Avec quels moyens, outils, systèmes de valeurs ces connaissances sont-elles validées collectivement? A partir des premiers résultats d'une enquête ethnographique conduite dans le cadre de notre thèse auprès d'agriculteurs de la Loire engagés dans le programme « maïs population », nous documenterons le travail d'expérimentation qu'ils conduisent. Nous montrerons ensuite que l'expérimentation doit être envisagée sous deux angles : celui de la production de connaissance qu'elle permet (agronomiques et génétiques) et celui de l'organisation sociale qui la rend possible et qu'elle contribue en retour à renforcer (dimension collective de l'expertise). Nous verrons enfin que cette expérience contribue à reconfigurer le rapport à la plante, à l'alimentation animale et à l'identité professionnelle des agriculteurs impliqués.

#### Place de la médiation scientifique entre expertises et société

#### Arnaud Zohou †

 $\dagger$  zohou@emse.fr

L'altération accélérée du lien entre les sciences et la société ces deux dernières décennies est un point consensuel. La perception équivoque des techno-sciences, mais également des enjeux de la recherche scientifique, progresse chez les citoyens : sidération face aux catastrophes environnementales, manque de confiance dans la communication institutionnelle dont les motivations restent souvent opaques, questionnements sur les choix technologiques et leur utilisation, la société saturée d'informations porte un regard confus sur une science jadis triomphante, et demande - parfois radicalement - un dialogue plus sincère, quand ce n'est une place active dans la recherche, comme le révèle l'émergence de sciences dites participatives, ou celle des labs (fablabs, living labs') où il s'agit d'engagement individuel et collectif dans la dynamique du « faire » par soi-même (mouvement des makers). Face à cette donne, il s'agit de trouver un équilibre entre l'expertise des scientifiques, la dynamique sociétale et les politiques des territoires auxquelles les habitants veulent aujourd'hui être associés. Or l'exploration de cet équilibre relationnel dynamique est, ou devrait être, le terrain d'expérimentation privilégié de la médiation scientifique dans toutes ses dimensions contemporaines.

Le thème de la médiation culturelle a été examiné avec sérieux dans de nombreuses études qui, si elles traitent pleinement de leur question, ne se sont pas focalisées sur la médiation scientifique en particulier. La singularité de la médiation scientifique vient en effet des objets sur lesquels elle porte, les sciences et les techniques donc, non seulement du fait des évolutions accélérées qu'elles ont connues et permises au cours du siècle dernier, mais aussi et surtout de l'importance considérable sans toujours être explicite qu'elles ont prise dans le quotidien de chacun. C'est donc bien leur fonction, leur influence et leur représentation dans la société d'aujourd'hui qui les différencient des autres champs où une médiation culturelle existe, comme par exemple celui de l'art, de l'archéologie ou du patrimoine. Le fait même que les sciences et les techniques soient progressivement devenues des objets culturels déclarés et revendiqués raconte l'emploi qui leur a été assigné depuis de nombreuses décennies dans le vaste récit national, ou plus globalement occidental.

S'interroger sur les fondamentaux de la médiation scientifique, parfois décriée de nos jours, revient à redéfinir sa situation contemporaine bouleversée notamment par l'arrivée des nouvelles technologies numériques. De par son statut social et politique, la médiation scientifique, au-delà des dispositifs consistants qu'elle met en œuvre, est aussi une fabrique de valeurs et un domaine de réflexivité. Elle doit s'autoriser à contribuer plus vigoureusement à une dynamique qui, par ses pratiques et réflexions clarifiées, soutient un véritable projet de société où les sciences et les techniques sont à la fois pensées, expérimentées, mises en perspectives et en représentations.

- Arnaud ZOHOU. La médiation scientifique. Presses des Mines, Paris, novembre 2015.

## Part VI

## Table Ronde: "In-discipline en expérimentation"

#### Table Ronde: "In-discipline en expérimentation"

Invité: Alain Findeli <sup>1,†</sup>, professeur des Universités; Modératrice: Marie Goyon <sup>2,‡</sup>, anthropologue - maître de conférences <sup>1</sup> Université de Nîmes; <sup>†</sup> alain.findeli@icloud.com <sup>2</sup> École Centrale de Lyon - IDEA; <sup>‡</sup> marie.goyon@ec-lyon.fr

Les expériences « pilotes », « innovantes », « pionnières » ont-elles des caractéristiques propres ou des propriétés qui leur seraient spécifiques, au-delà des clivages disciplinaires ou même du grand partage entre arts et sciences? Qu'ont-elles de si remarquable qu'elles rendent 'banales' ou 'ordinaires' les autres formes d'expériences? Entre une définition étroite de l'expérience issue des sciences expérimentales (Mise à l'épreuve contrôlée d'une hypothèse, Claude Bernard, Principes de médecine expérimentale, 1877) et une définition trop large à tel point qu'elle devient synonyme de 'culture' ou de toute situation dans laquelle un organisme entre en relation d'une manière active avec son environnement (John Dewey, Expérience et Nature, 1925), cette table ronde cherche à ouvrir le champ à une réflexion sur la notion d'expérience à travers des témoignages et analyses d'expérimentations pédagogiques, sociales, politiques ou techniques, mettant en jeu les légitimités disciplinaires, les résistances institutionnelles ou encore les registres d'expertise; en particulier articulées autour de la notion et la pratique de « projet » dans nos espaces de vie et espaces professionnels. Ainsi dans quelle mesure indiscipline et prise de risques peuvent-elles contribuer à la construction de nouvelles expertises ? Quels richesses et défis à "froisser" les contours disciplinaires et institutionnels? En quoi la pratique dite "de projet" appelle-t-elle à la transgression?

# Part VII Hommage à Jean-Marie Georges

Cette quatrième édition des Ateliers sur la Contradiction est dédiée à l'un des membres fondateurs des Ateliers, le tribologue et professeur Jean-Marie Georges.

Chercheur passionné en éveil permanent, le Professeur Jean-Marie Georges, né à Chaumont en Haute-Marne en 1939, diplômé de l'École Centrale de Lyon en 1964 et fondateur du Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS), intitulé à l'origine Laboratoire de Technologie des Surfaces en 1971, nous a quitté le 28 janvier 2015 [...]

Scientifique, apprécié et reconnu de tous, milieux industriels, mécaniciens, tribologues, chimistes, physiciens du monde entier, pour ses nombreux travaux et son ouverture d'esprit, Jean-Marie Georges était avant tout un grand homme, à l'écoute, résolument ouvert à l'univers des sciences humaines et sociales, passionné par les questions de notre temps qui échappent à la logique pure et interpellent notre intériorité. [...]

Résonne en notre cœur cette citation qu'il aimait à nous faire partager: " Il peut paraître étonnant, disait Descartes, que les pensées profondes se rencontrent plutôt dans les écrits des poètes que dans ceux des philosophes. La raison en est que les poètes ont écrit sous l'empire de l'enthousiasme et de la force de l'imagination. Il y a en nous des semences de sciences comme en un silex des semences de feu; les philosophes les extraient par raison, les poètes les arrachent par imagination: elles brillent alors davantage."

Extraits tirés de l'article de L. Gallitre édité dans la revue Technica, Mai/Juin 2015



Figure 1: copyright : photothèque CNRS / S. Godefroy

#### Bernard Guy 1,2,†

<sup>1</sup> Ecole des Mines de Saint-Etienne
 <sup>2</sup> UMR CNRS n° 5600 EVS (Environnement, Ville, Société)
 † bernard.quy@mines-st-etienne.fr

Les travaux menés dans le cadre des précédents Ateliers sur la contradiction ont permis de souligner que nous fonctionnons selon deux modes de rationalité en composition l'un avec l'autre : un mode compréhensif fait d'images, de mouvements...d'une part, et un mode disjonctif fait de mots, d'arrêts...d'autre part. Nous avons besoin des deux et seul le va et vient entre eux a un sens. Les questions de contradictions se posent dans le mode disjonctif, tandis que le mode compréhensif permet de les saisir, de les reprendre, si ce n'est de les résoudre. Dans nos travaux au long cours, nous nous efforçons de relire la physique, et en particulier la trilogie espace / temps / mouvement, selon ce double point de vue, c'est-à-dire sans nous limiter au point de vue disjonctif qui conduit à des impasses s'il est envisagé seul. La contradiction fondatrice peut s'exprimer ainsi : le mouvement précède / engendre l'espace et le temps. Sans reprendre ces points de façon détaillée, nous proposerons un regard sur la trilogie mentionnée à l'instant à partir de la présentation de diverses œuvres qui se sont imposées à nous au hasard de nos rencontres. Ce sera notre façon d'honorer la mémoire de Jean-Marie Georges (JMG) de l'équipe des fondateurs des Ateliers, qui nous a toujours incités à tourner nos yeux du côté des artistes. Ainsi, sans souci d'exhaustivité, nous montrerons des images nous parlant de sujets parmi les suivants [1]: - opposition / composition entre espace et temps dans le mouvement ; - transitions de l'un à l'autre suivant les échelles de vitesses relatives; - polarités de l'espace et du temps; - rythmes de l'espace, du temps, de la pensée ; - mouvement de la ligne, de l'espace, du nombre ; - passé présent (dans l'espace), trilogie passé? présent? futur; - flou, en relation avec les changements de repères (au sens des physiciens); - nécessité d'arrêts successifs pour dire le mouvement; hypothèse de synchronicité des points de l'espace ; - multiplicité des temps ; - marche comme alliance toujours renouvelée de l'espace et du temps ; - fabrique d'espaces imaginaires (l'arcen-ciel: cf. le tableau de JMG comme affiche pour les Ateliers 2016)...Ce sera une façon de discuter un certain nombre d'apories du temps : celui-ci perd son sens s'il est envisagé sans l'espace. Nous mettrons des mots (nos mots) sur ce que ces artistes donnent à voir, établissant ainsi des correspondances entre les deux modes de la rationalité; mais nous n'analyserons pas en détail (nous contentant de le signaler) pourquoi telle image nous apporte surprise, ni nous montre paradoxe, opposition, polarité, rythme, toutes situations du mode compréhensif à mettre en relation avec les contradictions du mode disjonctif.

[1] œuvres d'Isabelle Antoine, d'Yves Bresson, de Philippe Dujardin, Gilbert Garcin, Jean-Marie Georges, Dean Jokanovic, Wassily Kandinsky, Stéphane Littoz-Baritel, Roman Opalka, Hye-Yeaon Park, Julien Regnard, Andrey Tamarchenko, Henry Valensi, sans oublier les artistes anonymes de la grotte Chauvet? (liste non limitative).

#### Diaporama des peintures de Jean-Marie Georges

Sélection et réalisation par Laurence Gallitre <sup>1,†</sup>, chargée de communication et Jean-Louis Leonhardt <sup>‡</sup>, physicien, mathématicien et informaticien

<sup>1</sup> CNRS - LTDS UMR 5513 Ecole Centrale de Lyon, ENISE, ENTPE

<sup>†</sup> laurence.gallitre@ec-lyon.fr; <sup>‡</sup> jean-louis.leonhardt@orange.fr;

Plusieurs tableaux de J-M. Georges peints dans les dernières années de sa vie seront présentés dans un diaporama puis ensuite exposés lors d'un cocktail qui terminera cette deuxième journée des ASLC.



## Part VIII

Débat: "la responsabilité en question"

Après l'exposé de quatre intervenants, un débat animé par F. Belaen se tiendra dans les locaux de l'Université de Lyon (UdL, 90 rue Pasteur) autour de "la responsabilité en question".

#### Les quatre interventions sont:

- "Au moment où la biologie sort du fonctionnalisme les biotechnologies pourraient s'y enfermer" Thierry Magnin et Vincent Grégoire-Delory
- "Le paradoxe du transhumanisme où comment l'homme s'auto-investit de la mission de se faire l'ingénieur de l'évolution" Bénédicte Daudé
- "Conviction et responsabilité chez l'ingénieur : deux éthiques en contradiction ?" Marie-Pierre Escudié
- "Le management de la RSE et ses paradoxes" Aimable-André Dufatanye

#### Au moment où la biologie sort du fonctionnalisme les biotechnologies pourraient s'y enfermer

Thierry Magnin <sup>1,†</sup>, récteur et Vincent Grégoire-Delory <sup>1</sup> <sup>1</sup> Université catholique de Lyon, UMRS-449  $^{\dagger}$  tmagnin@univ-catholyon.fr

Depuis une vingtaine d'années maintenant, les biologistes développent des travaux en épigénétique qui montrent combien l'expression des gènes est largement liée à leur environnement. Ce dernier est à la fois « matériel » (autres gènes dans le génome, interactions introns-extrons...) et psychique (influence de l'état de repos ou de stress d'une maman sur l'expression des gènes du fœtus qu'elle porte). Ce que les psychologues disent depuis longtemps commence à être observé au niveau des mécanismes de la biologie et de la génétique en particulier.

Dans le même temps, les nano-biotechnologies, aujourd'hui utilisées pour élaborer des génomes artificiels de bactéries ou « éditer un génome de cellules humaines » (méthode dite CRISPR-Cas9) se focalisent sur les fonctionnalités biologiques sans tenir compte à ce stade des effets cités plus haut. Dans la perspective de « l'homme augmenté », ces technosciences sont ainsi orientées par une vision simpliste et très réductionniste du vivant.

L'objectif de cette présentation est de mettre en évidence cette situation contradictoire et de montrer comment la mise en évidence de cette tension pourrait permettre de transformer la notion de performance prônée aujourd'hui par les technoscientifiques et qui pose tant de problèmes éthiques.

#### Le paradoxe du transhumanisme où comment l'homme s'auto-investit de la mission de se faire l'ingénieur de l'évolution

Bénédicte Daudé <sup>1,†</sup>, chercheur consultant, PhD Sciences de gestion

<sup>1</sup> UMR PACTE, CNRS, 5174, CNRS, Université Joseph Fourier

<sup>†</sup> benedicte.daude@hotmail.fr

Jusqu'où devons nous pousser la technicisation de la société, des produits, des esprits et des corps ? Dans son livre repenser la technique : vers une technologie démocratique, Andrew Feenberg démontre que toute technologie incorpore en théorie la définition de ses usages sociaux possibles. Affirmer cela ne permet pas de se soustraire à un questionnement sur l'éthique de la technologie. La finalité même d'une éthique vise l'action juste. Il ne suffit pas de penser le Bien ; il faut encore le mettre en pratique. Mais l'éthique renvoie aussi à un partage de responsabilités. Cette troisième acception permet de rapprocher l'éthique des différentes modalités, à la fois possibles et nécessaires, d'une responsabilité sociale et sociétale de la technologie par delà ses différents avatars matérialisés en autant d'applications innovantes qu'il existe des débouchés commerciaux contextualisés.

Selon Hans Jonas (1990), la technologie a décuplé notre pouvoir d'action. Une certaine utopie post moderne et une certaine fascination pour les possibilités du virtuel vont dans le sens d'êtres existant sans aucune hiérarchie des identifications. Le programme NBIC poussé à son paroxysme et dénommé « nanotechnologies avancées » par Eric Drexler dans son livre Engines of creation vise à parvenir à la fabrication d'automates auto-reproducteurs capables de d'auto-assembler, de s'auto-complexifier, de s'auto-organiser et donc de se reproduire elles mêmes. L'homme s'auto-investit de la mission de se faire l'ingénieur de l'évolution. Résoudre le paradoxe du transhumanisme nécessite de fait d'étendre le modèle de la responsabilité ex post facto (comme imputation causale des actes commis) à une responsabilité de non anticipation. L'éthique des technologies convergentes suppose bel et bien de prendre conscience des conséquences de ses actes et de les accepter qu'il s'agisse d'une responsabilité causale (fondée sur l'imputation rationnelle de la causalité d'un dommage) ou d'une responsabilité étendue (fondée sur la non anticipation de toutes les conséquences envisageables d'une action).

Le caractère paradoxal du discours de certains experts en matière de responsabilité sociale et citoyenne d'une technologie revendiquant le statut de science démiurge peut déstabiliser. Nous soulignerons certains des traits les plus paradoxaux de ces différents discours à travers deux corpus de texte radicalement différents quant à leurs natures même, quant à leurs finalités et quant au public auquel ils s'adressent. L'un ressort d'une communication tenu par Rand Hindi au TedX paris le 1 novembre 2015 à l'intitulé volontairement paradoxal et provocateur « pour profiter de la technologie, faisons là disparaitre ». L'autre est une fiction philosophique de Pascal Chabot (2015) qui met en scène un « chatbot », terme anglais pour nommer des intelligences artificielles aux aptitudes conversationnelles très développées.

#### Bibliographie:

- Chabot P. (2016) Chatbot Drame philosophique en quatre questions et cinq actes,

#### PUF

- Chambon P. (2016) Vive le meilleur des mondes, ed Hoëbecke, 2016
- Dupuy J.P. (2000) The mechanization of the mind. On the Origins of Cognitive Science, Princeton University Press, 2000
- Dupuy J.P. (2003) « Pour une évaluation normative du programme nanotechnologique » Second European Forum of National Ethics Councils, Rome, 19 décembre 2003
- Feenberg A. (2004), Repenser la technique ? Vers une technologie démocratique, La découverte MAUSS, 2004

## Conviction et responsabilité chez l'ingénieur : deux éthiques en contradiction ?

#### Marie-Pierre Escudié <sup>1,†</sup>

 $^1$  INSA Lyon - Institut Gaston Berger  $^\dagger$  marie-pierre.escudie@insa-lyon.fr

Cette communication propose de réfléchir à l'émergence d'une responsabilité sociale de l'ingénieur (RSI) en tant que ressource intellectuelle pour penser les évolutions du métier d'ingénieur en lien avec la société. Elle vise plus précisément à questionner la place de l'ingénieur dans la Cité, argumentant en faveur du développement heuristique et pratique de la RSI dans une perspective démocratique, par le biais notamment de la formation dans les écoles d'ingénieurs. L'ingénieur, dans sa situation professionnelle à l'avant-poste de l'innovation et au-delà en tant que citoven au fait de savoirs technoscientifiques, n'assure pas seulement une fonction technique mais aussi une fonction socio-politique. Fondamentalement, la responsabilité propre à l'ingénieur est déterminée par un « principe de proportionnalité » (G. Berger) entre le pouvoir que l'ingénieur met dans la technique et celui que cette dernière met entre ses mains. L'apport possible de la RSI passe alors par deux questions centrales auxquelles nous tenterons de répondre : qui est responsable de quoi et de quels moyens l'ingénieur dispose-t-il pour tenir cette position? Il ne s'agit pas de proposer une vue prescriptive possédant une définition figée - bien que nous tirons des éléments théoriques dans les usages pluridisciplinaires de la responsabilité sociale - mais une ressource intellectuelle, à l'aide de la philosophie politique, pour penser le rôle de l'ingénieur dans la société du XXIe siècle. Une brève histoire de l'idée de responsabilité donne une place significative à la définition de Max Weber, pour qui il s'agit de la posture de celui qui tient compte des défaillances communes de l'homme et estime « ne pas pouvoir se décharger sur les autres des conséquences de sa propre action autant qu'il aura pu les prévoir ». Weber distingue l'éthique de conviction (Gesinnungsethik), qui nécessite de faire son devoir sans se préoccuper du résultat, de l'éthique de responsabilité (Verantwortungsethik), qui doit affronter les conséquences prévisibles des actes entrepris. Il souligne la difficulté de concilier ces deux éthiques au même moment mais insiste sur leur liaison dans l'action pour former « l'homme authentique » qui peut ainsi prétendre à la vocation politique. Nous tenterons alors dans cette perspective de situer les fondements éthiques de la responsabilité de l'ingénieur

#### Bibliographie:

- ARENDT Hannah, Responsabilité et jugement, Payot, 2005
- BERGER Gaston, L'homme moderne et son éducation, Paris, PUF, 1962
- HOTTOIS Gilbert, « Ethique de la responsabilité et éthique de la conviction », Laval théologique et philosophique, vol.52, n°2, 1996, p.489-498
- NEUBERG Marc, La responsabilité. Questions philosophiques, Paris, PUF, 1997
- RICOEUR Paul, Éthique et responsabilité, La Baconnière, 1995
- VALLAEYS François, Pour une vraie responsabilité sociale, Paris, PUF, 2013
- WEBER Max, Le savant et le politique, Paris, Editions 10/18, Département d'Univers Poche, 1963, p.219. Préface de Raymond Aron. Traduit de l'allemand par Julien Freund, révisé par E. Fleischmann et Eric de Dampierre

#### 23

#### Le management de la RSE et ses paradoxes

## Dr. Aimable-André Dufatanye, Maître de conférences <sup>1</sup>, Consultant en Management de la Qualité et RSE/DD

<sup>1</sup> Université Catholique de Lyon (UCLy) † aimabledufatanye@yahoo.fr

Le concept de la RSE prend de plus en plus une grande importance et semble, pour ainsi dire, constituer un des éléments fondamentaux pour un nouveau paradigme dans la manière de concevoir et de re-définir la nature de l'entreprise, sa place ainsi que les limites de sa responsabilité au sein de la société. Cependant, le concept de la RSE tout comme celui du développement durable n'ont cessé d'être empreints d'un certain nombre de contradictions tant au niveau théorique qu'au niveau des pratiques liées aux systèmes de management qu'ils inspirent. Plusieurs études ont montré que les acteurs qui entreprennent la mise en place d'une démarche RSE notamment à partir de la norme Iso 26000 sont souvent confrontés à ces contradictions ou paradoxes. Or, tout comme dans la logique et les mathématiques classiques, on constate à travers la littérature managériale que le paradoxe a longtemps été considéré comme une tare qu'il faut éliminer, dissoudre, dépasser, voire dissimuler. Dans cette réflexion, nous analyserons les fondements du management de la RSE. Nous examinerons en second lieu la question de savoir dans quelle mesure, pour manager les contradictions inhérentes aux concepts et aux systèmes de management de la RSE /DD, une approche, analogue à celle de la logique paraconsistante, qui « ménagerait le paradoxe » est pertinente.

- Acquier, A., et Gond, J.-P. (2007). Aux sources de la responsabilité sociale de l'entreprise : à la (re)découverte d'un ouvrage fondateur, Social Responsibilities of the Businessman d'Howard Bowen. Finance Contrôle Stratégie, 10(n° 2), 5-35.
- Bowen, H. R. (1953). Social responsibilities of the businessman; with a commentary by F. Ernest Johnson. New York: Harper.
- Brodhag, C. (2010, juillet 15). La double dimension procédurale et substantive de l'ISO 26000. Le site personnel de Christian Brodhag. Consulté 23 novembre 2013
- Cazal, D. (2011). RSE et théorie des parties prenantes: les impasses du contrat. Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs, (9)
- Cervellon, C. (2005). Rawls et Habermas: le primat du Juste sur le Bien. Référence La Revue Des Prépas, (39).
- Da Costa, N. C. A. (1997). Logiques classiques et non classiques : essai sur les fondements de la logique. (J.-Y. Béziau, Trad.). Paris : Masson.
- Dufatanye, A.-A. (2014). De la désabsolutisation du principe de non-contradiction et de la dissociation entre inconsistance et trivialité. In B. Guy (éd.), Troisièmes Ateliers sur la contradiction, ASLC 2013 (p. 15-32). Paris: Transvalor, Presses des mines.
- Grimand, A., Vandangeon-Derumez, I., et Schäfer, P. (2014). Manager les paradoxes de la RSE. Revue française de gestion, N° 240(3), 133-148.
- Gond, J.-P., et Igalens, J. (2010). La responsabilité sociale de l'entreprise (2ème édition.). Paris: Presses universitaires de France.

### Part IX

Discussion sur le fictionnalisme et sur la traduction et l'interprétation

Cette partie des ASLC est scindée en deux sessions parallèles. La première session concerne le fictionnalisme, son récit et ses applications. La deuxième session est sur la traduction et l'interprétation. Lors de chacune de ces sessions, la discussion sera amorcée par trois orateurs exposant leurs réflexions pendant une vingtaine de minutes. L'auditoire pourra ensuite intervenir et débattre sous la modération de ces trois intervenants.

Pour le premier thème, les trois exposés seront:

- De la fiction au fictionnalisme Philippe Dujardin
- Trous noirs, énergie noire, Science ou Science-fiction? Michel Mizony
- La contradiction « onde-corpuscule » dans l'enseignement de la physique quantique : l'apport du récit fictionnel Jean-Loup Héraud, Fabrice Ferlin et Philippe Lautesse

#### Pour le deuxième thème:

- Quand l'expérience confond l'expertise. Une expérimentation où l'ambigüité défie le traducteur Philippe Coueignoux
- Une réflexion sur la lecture collective des textes bibliques : l'expertise et l'expérience sont elles une aide ou un frein Pierre Sadoulet
- Le Verso des pages numériques Pierre Fraisse

#### De la fiction au fictionnalisme : pour une brève histoire du « Comme si »

Philippe Dujardin <sup>†</sup>, Politologue et Conseiller Scientifique <sup>1</sup>

Grand Lyon, la métropole

† philippedujardin@orange.fr

De l'étude des appareils lexicographiques du 17e à ceux du 20e siècle il apparaît que la « fiction » y a « mauvaise presse ». Les acceptions premières qui lui sont prêtées sont celles du mensonge, de l'imposture, de l'invention, de la dissimulation. Une exception notable se signale cependant dès le départ de l'examen : elle a trait à la « fiction de droit ». Une problématique s'impose dès lors : pourquoi les juristes se sont-ils accordé le privilège d'une acception non négative de la fiction. Et comment cet usage a t-il pu courir sur plus de deux millénaires d'histoire du droit ? C'est à eux, en fait, qu'ils convient de demander la réponse, en remontant des fictions du droit romain à celles de l'époque médiévale puis moderne, tant dans les champs du droit privé que du droit public. C'est dans ce lignage d'une acception positive et opératoire de la fiction que l'on pourra placer, in fine, l'étonnante philosophie du « Comme si » élaborée par le philosophe allemand Vaihinger au départ du 20e siècle. Entre temps et avec celui-ci, plus spécialement, aura sombré un paradigme : celui de la non-contradiction. Aura pu s'amorcer, du même coup, une anthropologie du sujet humain comme sujet « fictionnant ».

#### Trous noirs, énergie noire, Science ou Science-fiction?

#### Michel Mizony †

 $^{\dagger}\ michel.mizony@univ-lyon1.fr$ 

Dans tout ce texte, l'expression « Science-fiction » est prise dans le sens suivant : un roman à fort contenu scientifique qui part de postulats et en déroule des conséquences qui permettent de mettre en évidence un aspect important d'un message que veut faire passer l'auteur (les auteurs multiples dans les deux cas étudiés).

Beaucoup de scientifiques, en particulier astrophysiciens, travaillent dans leur labo sur la théorie des trous noirs, ou sur cette mystérieuse énergie noire qui mènerait notre univers. Ils se posent beaucoup de questions car il apparaît, dans ces cadres, des difficultés, voire même parfois des contradictions. D'autres sont très sceptiques à commencer par Einstein lui-même à propos de la singularité de Schwarzschild.

Nous partirons des « comme si » de Kant en passant soit par le « tout se passe comme si » de Poincaré ou soit par le « faire comme si » de Vailinger puis Bouriau pour éclairer cette question de savoir si trou noir et énergie noire relèvent de la science ou du fictionalisme (au bon sens du terme).

Nous mettrons en évidence deux aspects très différents du « faire comme si », dont l'un mène à une contradiction et l'autre à un aveuglement qui pose question, et qui permettent de conclure.

Jean-Loup Héraud <sup>1,†</sup>, Fabrice Ferlin et Philippe Lautesse <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Lyon - Université Claude Bernard Lyon 1 - S2HEP EA 4148 - 69622 Villeurbanne

 $^{\dagger}\ jean\text{-}loup.heraud@univ\text{-}lyon1.fr$ 

Alors que les produits technologiques dérivés de la physique quantique sont omniprésents, la théorie quantique oppose toujours une aussi grande résistance à la compréhension de son caractère contre-intuitif à l'égard de l'expérience de notre monde (macroscopique). Dans l'enseignement, une contradiction apparente est celle de la « dualité onde-corpuscule ». Largement mobilisées dans les manuels de Terminale Scientifique (TS), ces notions impliquent un changement radical de perspective lorsqu'elles sont transférées dans le contexte des phénomènes quantiques. C'est le cas pour l'expérimentation princeps des fentes de Young qui, ayant son origine dans l'optique classique, est censée prouver expérimentalement la dualité problématique d'onde et de particule des objets quantiques, contraire aux lois de la physique classique. Comment concilier cette continuité expérimentale avec la rupture théorique exigée par la physique quantique ' Nous menons dans notre laboratoire une recherche didactique, à caractère épistémologique sur les deux volets suivants : quelles sont les prises de parti des manuels scolaires de TS sur la nature de l'objet quantique ; comment ces manuels intègrent-ils le récit de fiction littéraire (Gamow, 1965), pour proposer une représentation approchée de notre monde sur la base d'une expérience contrefactuelle 'Par contrefactuel on définit, avec D. Lewis (1978), un raisonnement qui, partant de prémisses fausses, infère une conclusion vraie. Ce type de raisonnement aurait vocation à étendre son efficacité au-delà du contexte de l'enseignement pour s'appliquer à d'autres situations, socio-technologiques par exemple.

- Gamow, G. (1965). Mr Tompkins in Paperback, Cambridge University Press,
- Lautesse, P., Vila Valls, A., Ferlin, F., Héraud, J.L., Chabot, H. (2015). Teaching Quantum Physics in Upper Secondary School in France. Science et Education, 24 (7), pp. 937-955. DOI 10.1007/s11191-015-9755-9.
- Lewis, D. (1978). Counterfactuals, Harvard University Press.

#### Philippe Coueignoux <sup>1</sup>

<sup>1</sup> philippe.coueignoux@eprivacy.com

Bien traduire un texte demande une expertise certaine. Mais comme en témoigne le fameux proverbe italien "traduttore, trahitore", l'on sait d'expérience qu'elle ne suffit pas. Nous testons cette vérité sur une expression aussi connue qu'ambigüe tirée de l'évangile selon Saint Luc "Paix sur terre aux hommes de bonne volonté". L'examen de l'original grec et des traductions successives qui en furent données par l'Eglise Catholique tant en latin qu'en français montre comment une langue peut tirer parti des ambigüités qui lui sont propres et limiter ainsi la fidélité de la traduction. Dans l'original Grec, le nom "εύδοχία" qualifie la relation entre Dieu et les hommes. Pour les chrétiens, de savoir à qui en attribuer la responsabilité est un sujet aussi capital que disputé, le débat sur la Grâce. Mais, comme le nom "hôte" en français, "εύδοχία" ne partage-t-il pas avec son proche parent "εύδοξία" le privilège d'avoir tantôt un sens actif, tantôt un sens passif? Forcé par sa langue cible de lever l'ambigüité, le traducteur doit malgré lui prendre parti et donner le pas soit à Dieu "qui aime les hommes" soit aux hommes "de bonne volonté". Comme l'avait déjà défendu François Jullien à propos du principe de non-contradiction, cette expérimentation met en valeur la portée positive de l'ambigu: s'il y a un temps pour la franchise, il y a aussi un temps pour la diplomatie. Mais l'inverse vaut aussi. Sauf à forcer la langue cible, le traducteur se voit parfois contraint de perdre des détails révélateurs que la langue originale a le pouvoir d'insérer discrètement. Toujours selon Saint Luc, "Lève toi" est un ordre qui en banalise les circonstances. L'original grec, cette fois, souligne tantôt par la voie active "έγειρε", tantôt par la voie passive "έγέρθητι", si celui qui en reçoit l'ordre est bien vivant ou déjà mort. Lui qui soulignait l'art, le voilà qui l'efface. De Janus l'ambigu n'est-ce point la nature?

- Le principe de non-contradiction, point de tension ou point de détente de la pensée? Réflexion à partir de la pensé chinoise et de la philosophie grecque par François Jullien, paru dans Deuxièmes Ateliers de la Contradiction, Bernard Guy, (Presse des Mines-Transvalor), 2012
- Evangile selon Saint Luc

## Une réflexion sur la lecture collective des textes bibliques : l'expertise et l'expérience sont elles une aide ou un frein

Pierre Sadoulet <sup>1,†</sup>, sémioticien

<sup>1</sup> CIEREC, Université Jean Monnet, Saint-Etienne

† pierre.sadoulet@me.com

Lire en groupe un texte biblique peut paraître paradoxal, dans la mesure où les différents lecteurs vont confronter des lectures contradictoires. Ces contradictions sont-elles insurmontables? Elles sont réelles et une lecture en groupe crée parfois des moments un peu chaotiques où des lectures incompatibles entrent en négociation. Certaines peuvent être immédiatement récusées à partir des index du texte, d'autres peuvent dépendre de points de vue différents mais non incompatibles. Toutes apportent, par le parcours d'appropriation complexe qu'elles permettent. De plus, il existe dans l'éthique de ces groupes, comme dans la pratique spontanée propre à toute construction du sens un principe de collaboration qui vise à construire une référence commune. Dans ce processus de négociation l'expertise joue son rôle : un texte du Vatican le rappelle en proposant d'analyser les différentes écoles de lectures expertes du texte biblique. Il considère comme indispensable l'approche philologique de la critique historique qui permet de récuser certaines lectures anachroniques voire littéralistes du texte. D'autres formes d'enquêtes savantes sont mentionnées. Mais nous parlerons surtout des approches « littéraires » qui incluent les approches narratologique et sémiotique. L'une et l'autre reposent sur un système théorique qui a valeur heuristique : il permet de prévoir des systèmes de fonctionnement textuel qui permettent d'analyser le texte tel qu'il est. Cette expertise est le gage de l'animateur de groupe qui peut l'aider à trancher les contradictions ou à répondre aux perplexités par des explications historiques ou des observations structurales. Il reste à savoir si l'expérience que les lecteurs en groupe acquièrent permet de faciliter une lecture « du texte et rien que le texte », comme le disent beaucoup. La connaissance du texte peut gêner une lecture parce que le souvenir que nous gardons de notre lecture précédente peut fonctionner comme un frein. L'expérience véritable consiste peut-être alors dans le pouvoir de se laisser convertir par toute nouvelle lecture grâce aux apports inattendus du groupe, en renonçant à ce qu'on croyait savoir. Cette éthique de conversion par la recherche d'une surprise herméneutique dans chaque lecture nouvelle tient à l'immense richesse du texte sacré qui doit se laisser « approprier », à chaque fois, comme un mystère toujours renouvelé qui rend compte du caractère propre à la Parole Divine, Parole du « Non-Autre » comme le disaient certains mystiques de la fin du Moyen-Âge.

- Commission Biblique Pontificale, RATZINGER Joseph, 1993 Interprétation de la Bible dans l'Église, Vatican. GENINASCA Jacques, SADOULET Pierre postface, 1997
- La parole littéraire, Paris, Presses universitaires de France, 296 p. (« Formes sémiotiques »).
- RICŒUR Paul, 1969 Le conflit des interprétations. Essais d'herméneutique, Paris, Seuil. 1969, réed Seuil "Points" mars 2013.
- RICŒUR Paul, 1975 La métaphore vive, Paris, Seuil.

- RICŒUR Paul, 1983 Temps et récit. 3 vol., Tome I. L'intrigue et le récit historique. II. La configuration dans le récit-fiction. III. Le temps raconté, Paris, Seuil, 1983-85, "points" t. 1, 2; t.3: 1991, coll. "Points. Esssais" 1994.
- RICŒUR Paul, 1986 Du texte à l'action. Essais d'herméneutique II, Paris, Seuil.
- SADOULET Pierre, 1997 « Jacques Geninasca : un modèle dynamique de sémiotique littéraire : I. (La notion de discours), II. Sujet et véridiction, III. Figure et organisation discursive. », in Lyon : Sémiotique et Bible I. n° 86 juin pp.3-29, II. n° 87 septembre pp.3-29, 1997, III. n°88 décembre 97 pp. 27-55.
- SADOULET Pierre, 2005 « De diverses manières de convoquer les fantasmes. Fantasmes, désirs et appréhension philologique de la description sémiotique. », communication au colloque "Sémio : Les Aventures de l'interprétation" Amphithéâtre Durkheim Sorbonne, 1, 2 et 3 décembre organisé par le Laboratoire DynaLang-SEM, Université Paris 5 et Groupe  $\nu$ , Université de Liège.
- SADOULET Pierre, 2009 Le poids du sens, prépublication sur site http://www.sadoulet.org/ à paraître Lambert Lucas.
- SADOULET Pierre, 2010 « Des contraires en sémiotique / Analyse sur un roman de discernement : le journal d'une femme de chambre d'Octave Mirbeau. », Actes des ateliers sur la contradiction, Ecole des Mines de St Etienne, mars 2009, in Bernard Guy éd. « ATELIERS SUR LA CONTRADICTION » Paris : 2010, Les Presses de l'École des Mines de Paris. pp. 145-154.
- SADOULET Pierre, 2014 « Complexité et contradictions dans la valorisation d'un objet commercial par le design : coprésence de valeurs », in GUY Bernard éd, 2014 Troisièmes Ateliers sur la contradiction, Actes des rencontres à l'Ecole des Mines de St Etienne, mars 2013, Paris : Presses des Mines, 2014, pp 223 ss.

#### Le Verso des pages numériques

Pierre Fraisse <sup>1,†</sup>

<sup>1</sup> pdt Zetascribe

† p.fraisse@zetascribe.com

L'information se publie de nos jours en numérique avant tout, pour l'essentiel dans trois formats: HTML, PDF ou OpenOffice. La problématique (légale, pratique) est connue. Le point abordé ici est le suivant: - on doit pouvoir lire le document de façon pérenne -Le contenu ne doit pas être dénaturé. Sur la pérennité, le législateur a imposé des format «publics». Mais il y a plusieurs revers, qui ont pu être expérimentés par chacun, par exemple le contenu Html aura un aspect (et donc un «signifiant» différent selon les navigateurs; ou encore: le contenu est «virtuel» et «non archivé» (problème de preuve sur diffamation par exemple), ou «indestructible». Un point moins connu, et qui fait l'objet de cette présentation, concerne les limites spécifiques du format Pdf. Un autre concerne la versatilité du contenu Html. Ce format, à priori le plus proche du papier, doit être vu comme un objet complexe: c'est en réalité un programme informatique comportant polices de caractères, dessins vectoriels, images en points, etc. Le signifiant, aspect graphique de la présentation des concepts, est capital - c'est le format qui, en apparence, le plus riche et le plus stable dans cette optique. Le signifié peut être défini comme l'ensemble des éléments bruts de la composition de la page (caractères formant des mots, des lignes, des blocs, que l'on saura «voir» comme des phrases; images dont on ne saura pas appréhender la nature car elles paraîtront, à l'œil, comme élémentaires. On pourrait donc croire que ce format est d'une part pérenne (spécification publique), d'autre part «fiable» (en terme de lecture et de réutilisation). Je proposerai, par expérimentation sur des exemples de pages, de montrer les nombreux pièges que l'on rencontre en creusant le sujet: -Problématique liée au document: document encrypté, signé falsifiable... -Problématique liée au texte: texte différent ou manquant si on cherche à le copier, texte non linéaire, texte invisible mais copiable - Problématique liée à l'image:image «clippée» avec contenu caché mais qu'il est possible d'extraire, image morcelée (et donc non réutilisable, ni traçable en terme de copyright), image modifiée (en miroir, déformée, ...) -Problématique liée au dessin vectoriel, «noyé» dans la page. Une autre expérimentation permettra de constater que, pour une même page Html (dont la représentation pourra dépendre de liens externes 'feuille de style par exemple) on peut aller beaucoup plus loin que simplement altéré le «signifiant», sans modifer la page elle-même, avec les mêmes écueils que ceux cités pour le format Pdf. En conclusion, les acquis de la gestion des publications papier (dépôt légal, propriété, critères de pérennité, de confidentialité, de codage) sont loin d'être directement applicable au numérique, et mériteraient plus d'attention.

## Part X

## Visite de l'Exposition d'I.D.E.A à la Sucrière

## Les ASLC 2016 se termineront par une visite de l'exposition d'I.D.E.A à la Sucrière (49/50 quai Rambaud, Lyon 2).

Le Programme I.D.E.A. //Innovation Design Entrepreneuriat et Arts//

I.D.E.A. est un programme d'innovation pédagogique conjoint à l'Ecole Centrale de Lyon et à EMLYON Business School. Les étudiants I.D.E.A. sont issus de filières volontairement diversifiées (ingénieurs, Beaux-arts, écoles de gestion, SHS, etc) et sont formés par une équipe pluridisciplinaire (ingénieurs, anthropologues, artistes, entrepreneurs ou designers).

L'approche pédagogique s'appuie sur le Design Thinking, une méthodologie d'apprentissage par le projet qui permet à chaque étudiant d'avoir une démarche collaborative forte, pluridisciplinaire, et de s'attacher aux dimensions techniques, culturelles, sociales, humaines et économiques d'un problème.

Tout au long de la première année, les étudiants du Programme I.D.E.A. mènent des projets collaboratifs de plus en plus complexes, leur permettant de mettre en application réelle les compétences acquises aux travers des divers enseignements. Le projet P2, intitulé Soft Slate of Mind pour cette promotion 2016, est leur dernier projet collectif, avant leur départ pour mission d'innovation sociale à l'étranger.



Pour cette exposition à la Sucrière, nos étudiants ont travaillé autour des questions suivantes:

- Quelle serait une société devenue souple, entrecroisée, tissée, métissée ?
- Quels objets d'utilité courante auraient remplacé ceux que nous connaissons ?
- Quelles structures devenues molles ou quelle absence de structure prendraient le relais de ce qui nous entoure et dans lequel nous évoluons ?
- Quels systèmes d'organisation, enfin, seraient disponibles pour des hommes dont, c'est certain, les comportements auraient été impactés par un tel changement de paradigme?

## Part XI Liste des participants

- Antoine, Isabelle, Professeur de Design, École Supérieure de Design, La Martinière, isabelle.antoine2@free.fr
- Antonioli, Manola, Professeur de philosophie, École Nationale Supérieure d'Architecture,
   Paris La Villette GERPHAU-UMR 7218 LAVUE CNRS, antonioli.manola@wanadoo.fr
- Beauchene, Stéphanie, stephanie.beauchene@yahoo.fr
- Belaen, Florence, Directrice, Service Science et Société, Université de Lyon, Sciences Société CCSTI de Lyon Rhône, florence.belaen@universite-lyon.fr
- Berger, Estelle, Docteur en Arts Appliqués, designer consultante et enseignant chercheur,
   Strate Ecole Design Université Pierre Mendes France de Grenoble yume DESIGN STU-DIO, estelle@yume-studio.fr
- Berthézène, Grégoire, Webmaster, École des Mines de Saint-Étienne (EMSE), gregoire.berthezene@mines-stetienne.fr
- Brossaud, Claire, Chercheure en sciences sociales, Université de Lyon ENSAL, claire.brossaud@universite-lyon.fr
- Cloarec, Jean-Pierre, Professeur des Universités, École Centrale de Lyon INL UMR CNRS 5270, jean-pierre.cloarec@ec-lyon.fr
- Coueignoux, Philippe, philippe.coueignoux@eprivacy.com
- Dahlem, Franck, Physicien, Maître de conférences, École Centrale de Lyon LTDS UMR 5513, franck.dahlem@ec-lyon.fr
- Daudé, Bénédicte, Chercheur consultant, PhD Sciences de gestion, Université Joseph Fourier UMR PACTE, CNRS, 5174, benedicte.daude@hotmail.fr
- Derbez, Floriane, Doctorante en sociologie, Centre Max Weber INRA SAD, unité écodéveloppement, fderbez@inra.paca.fr, floriane.derbez@gmail.com
- **Dufatanye**, **Aimable-André**, Logicien, Maître de Conférences, Université Catholique de Lyon École Normale Supérieure de Lyon Institut Desanti, aimabledufatanye@yahoo.fr
- **Dujardin, Philippe**, Politologue, Conseiller Scientifique auprès du Grand Lyon, philippedujardin@orange.fr
- **Eppe, Robin**, Service Science et Société, Université de Lyon, robin.eppe@universite-lyon.fr
- **Escudié, Marie-Pierre**, INSA Lyon Institut Gaston Berger, marie-pierre.escudie@insa-lyon.fr
- Findeli, Alain, Professeur des Universités, Université de Nîmes, alain.findeli@icloud.com
- Fraisse, Pierre, Informaticien et Entrepreneur, Fondateur de ZetaScribe, p.fraisse@zetascribe.com
- Frérot, Olivier, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Vice-recteur de l'Université Catholique de Lyon (UCLy), ofrerot@univ-catholyon.fr
- Gallitre, Laurence, Chargée de communication, École Centrale de Lyon, ENISE, ENTPE
   CNRS LTDS UMR 5513, laurence.gallitre@ec-lyon.fr
- Goumri, Ismaïl, Doctorant en sociologie, Université Paris Descartes- Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire - Laboratoire SHS, mael.goumri@gmail.com
- Guedon, Alain, a.guedon@gmail.com
- Guillaume, Clémence, cleguill@gmail.com

- Goyon, Marie, Anthropologue, Maître de conférences, École Centrale de Lyon IDEA, marie.goyon@ec-lyon.fr
- Guy, Bernard, Physicien, Directeur de Recherche CNRS, École des Mines de Saint-Étienne (EMSE) - EVL, bguy@emse.fr
- **Héraud, Jean-Loup**, Université de Lyon Université Claude Bernard Lyon 1 S2HEP EA 4148, jean-loup.heraud@univ-lyon1.fr
- Leonhardt, Jean-Louis, Physicien, Mathématicien et Informaticien, Lyon 1 CNRS jean-louis.leonhardt@orange.fr
- Lequin, Yves-Claude, Agrégé d'histoire, Université Technologique de Belfort-Montbéliard (UTBM) - Laboratoire IRTES-RECITS, yves.lequin@utbm.fr
- Ling, Lucie, Docteure en Arts Appliqués, Université de Toulouse Jean Jaurès Institut Supérieur Couleur Image Design (ISCID) Laboratoire LARA-SEPPIA (EA 4154), l.colorling@gmail.com
- Lolive, Jacques, Directeur de recherche CNRS, chercheur en science politique et aménagement, Institut de Géographie Alpine Laboratoire PACTE / Territoires, jacques.lolive@hotmail.fr
- Magnin, Thierry, Prêtre, Physicien et Recteur de l'Université Catholique de Lyon (UCLy), tmagnin@univ-catholyon.fr
- Marie, Samuel, Doctorant en philosophie, EA 4187 IRPHIL, moultmarie@hotmail.fr
- Massart, Clémence, Enseignant-chercheur, Université de Liège Laboratoire Seed, clemence.massart@ulg.ac.be
- Mathia, Thomas, Directeur de Recherche Emérite au CNRS, Laboratoire de Tribologie et Dynamique des systèmes (LTDS), Thomas.Mathia@ec-lyon.fr
- Micoud, André, Sociologue, Directeur de recherche honoraire CNRS, andre. micoud@sfr.fr
- Mizony, Michel, Mathématicien, Université de Lyon 1 Institut Camille Jordan, michel.mizony@univ-lyon1.fr
- Mounet, Coralie, Chargée de Recherche CNRS, Laboratoire Pacte UMR 5194, coraliemounet@hotmail.com
- Okamura, Cintia, CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, cokamura@sp.gov.br; cintiaokamura@hotmail.com
- Oswald, Séverine, Chercheure associée Docteure en Sciences de l'Information et de la Communication, ENS Lyon CNE Marseille (UMR 8562), sevaud@gmail.com
- Pinaroli, Fabien, Artiste, commissaire et critique indépendant, fabien.pinaroli@gmail.com
- Pendarias, Laurent, Doctorant, EA 4187- IRPHIL, laurent\_pendarias@hotmail.com
- Roulland, Emilie, Doctorante en Design, Université de Toulouse Jean Jaurès Institut Supérieur Couleur Image Design (ISCID) Laboratoire LARA-SEPPIA (EA 4154), emilieroulland.designcouleur@gmail.com
- Sadoulet, Pierre, Sémiologue, Université Jean Monnet, pierre.sadoulet@me.com
- Rapaport, François, Biologiste, f.rapaport@laposte.net
- Zohou, Arnaud, Atelier Canopé 42, zohou@emse.fr