

Université du Sud Toulon Var

Réseaux & pratiques collaboratives :
vers une épistémographie de la construction
des savoirs en ligne.

*Utils pour la communauté
des bâtisseurs en terre-argile crue.*

Thèse

pour obtenir le titre de docteur
en lettres et sciences humaines

Discipline : Sciences de l'information et de la
communication

Soutenue publiquement par
Christian Bois

le 09 décembre 2005
sous la direction de Yann Bertacchini

Jury
M. Yann Bertacchini (McC, Université du Sud Toulon-Var)
M. Gino Gramaccia (Professeur, Rapporteur, Université Michel
de Montaigne, Bordeaux 1)
M. Baudouin Jurdant (Professeur, Rapporteur, Université Denis
Diderot, Paris 7)
M. Alain Mille (Professeur, Université Claude Bernard, Lyon 1)
N° national de thèse : 0111966C

1. Edition en ligne en un volume

L'édition papier initiale était en 2 volumes, ici la table des matières est plus longue.

Pour rester proche de la pagination initiale il a été nécessaire de reporter la table des illustrations, celle des tableaux, etc. en fin de document.

2. Passage de l'HTML vers Windows vers Apple

Le mémoire a été écrit en langage HTML puis la version papier a été faite avec Word sous Windows. En 2010, reprise avec le traitement de texte «Pages» d'Apple

Les polices de caractère, etc., n'ayant pas les même caractéristiques, la pagination n'a pu être conservée totalement exactement semblable à l'édition papier.

J'en suis désolé.

Remarque:

Pour un document en ligne c'est un moindre mal puisque:

- on peut faire une recherche automatique à l'intérieur du document,
- les tables comportent des liens vers les illustrations, etc..
- les numéros de page de la table des matières comportent des liens vers les chapitres et sous-chapitres.

Table des matières

Volume 1	15
Introduction : créer des greniers de savoirs et explorer l'entrelacement de l'humain et des TIC	16
<i>i.1. Le mémoire comme un grenier de savoirs.....</i>	17
<i>i.1.1. Premiers mots sur le concept de grenier de savoirs</i>	17
<i>i.1.2. Le grenier de savoirs en ligne.....</i>	17
<i>i.1.3. Le mémoire en forme de grenier de savoirs en ligne</i>	17
<i>i.1.4. Un mot pour désigner le présent-futur : hypermoderne</i>	18
<i>i.1.5. Prendre soin du lecteur de la version papier</i>	20
<i>i.2. Entrelacement de l'humain et du non-humain</i>	22
<i>i.2.1. Le discours positif du chercheur.....</i>	22
<i>i.2.2. Le discours et le modèle de lecteur.....</i>	23
<i>i.2.3. Pouvoir explicatif du discours</i>	24
<i>i.2.4. Juste une autre histoire</i>	27
<i>i.2.5. Identifier la méthode discursive.....</i>	29
<i>i.3. Objets de recherche, objets de discours.....</i>	31
<i>i.3.1. Les expériences "locales"</i>	31
<i>i.3.2. Des outils pour améliorer la rencontre auteur-lecteur.....</i>	34
<i>i.3.3. Une expérience "globale", WikiPédia</i>	35
<i>i.4. Objet de terrain et objet de recherche</i>	37
<i>i.4.1. Un objet de recherche composite.....</i>	37
<i>i.4.2. Un objet de terrain fabriqué : le grenier des savoirs sur la construction en terre-argile crue.....</i>	38
<i>i.c. Pour conclure l'introduction</i>	41
Partie 1 : Conduire une recherche en Sic dans l'épistémè hypermoderne	42
<i>1.i. Introduction de la partie 1</i>	43
<i>1.1. Les attendus d'une recherche hypermoderne</i>	44
<i>1.1.1. Un double mouvement entre intuition et textualité.....</i>	54

1.1.2. <i>Tessiture, empan et palette de la recherche</i>	56
1.1.3. <i>De l'holologie à l'heptagraphie</i>	57
1.1.4. <i>Heptagraphie et sciences de l'information et de la communication</i>	59
1.2. La composition du discours positif en forme de polyphonie	62
1.2.1. <i>La polyphonie des discours sur l'objet de recherche</i>	62
1.2.2. <i>La polyphonie des discours dans les processus de la recherche</i>	63
1.3. Fabriquer des îlots dimension/référentiel et y installer du discours : vers la recherche multi-insulaire	70
1.3.1. <i>Quand le chercheur fabrique un îlot de savoir</i>	70
1.3.2. <i>Passer de la surface/profondeur des îlots à la non-surface, non-profondeur du texte sur support papier</i>	73
1.3.2.1. Du réel en volume aux matrices/trièdres et à l'hypertexte	73
1.3.2.2. Construire un discours "en volume"	76
1.3.2.3. L'approche multi-insulaire centrée sur la dimension	78
1.3.2.4. L'approche centrée sur le référentiel	78
1.4. Un chantier de recherche inchoative	80
1.4.1. <i>Laisser jouer les ressorts de la nouveauté externe</i>	80
1.4.2. <i>De la recherche inchoative à la recherche conclusive</i>	83
1.4.3. <i>Caractéristiques des graphies dans la recherche inchoative : chercher sans hypothèses</i>	83
1.5. Contexte et histoire des expériences objet de la recherche	89
1.5.1. <i>Les étapes du projet</i>	89
1.5.2. <i>Savoirs et connaissance</i>	92
1.5.3. <i>Le grenier physique de savoirs</i>	94
1.5.4. <i>Cinq générations de greniers virtuels collaboratifs de savoirs</i>	94
1.5.5. <i>Demande et offre de greniers de savoirs</i>	95
1.5.5.1. L'Internet des origines et sa suite	95
1.5.5.2. L'Internet marchand des produits téléchargeables	95
1.5.5.3. L'Internet des passionnés	96
1.5.6. <i>Quand un contenu impose une forme au grenier</i>	98

1.6. Un tiers du mémoire en forme de grenier de savoirs - articles monothématiques	101
1.c. Pour conclure la partie 1	102
Partie 2 Méthodes pour un discours positif multiple	103
2.i. Introduction de la partie 2	104
2.1. Epistémographie : le chercheur en Sic dans l'hypermodernité	106
2.1.1. Fabriquer son objet	107
2.1.2. Dévoiler.....	110
2.1.3. Interreconnaissance dans la communauté.....	120
2.1.4. Discours, dispositif et usage dans l'hypermodernité	120
2.1.5. Quels signes de la rencontre entre Sic et discours sur l'hypermodernité ?	121
2.2. Entrelacement de l'humain et du non-humain, la guipographie	124
2.2.1. Le discours positif des sciences du "dur" et du "doux"	124
2.2.2. Un métapheur omniprésent, l'entrelacement.....	129
2.2.3. Nommer l'approche qui met la métaphore de l'entrelacement en premier plan...	134
2.2.4. Un tissage en trois dimensions et plus	135
2.2.5. Guipographie : du mot à la pratique	138
2.3. Logo-sémiographie : des images, des schémas, des mots, des métapheurs pour faire du sens.....	144
2.3.1. La question de la symétrie pour le logos.....	144
2.3.2. Les métapheurs des chercheurs	146
2.3.3 De la spontanéité à la stratégie des métapheurs	152
2.3.4. Pour devenir expert en métaphore, il faut juste s'écouter parler au quotidien	153
2.4. Médiographie : synchronicité de l'util et du langage	158
2.4.1. De la médiologie à la médiographie	159
2.4.2. Le graphotope : je pense comme j'écris	163
2.4.3. Graphotope et logotope	170
2.4.3.1. L'homme qui communique tout en étant privé de l'usage du langage phonétique	171
2.4.3.2. Penser l'articulation du graphotope et du logotope : aujourd'hui	172

2.4.3.3. Penser l'articulation du graphotope et du phonotope : à la naissance de l'écriture	172
2.4.3.4. Quand le graphotope ancien est homothétique du graphotope moderne	174
2.5. De la systémologie à la systémographie.....	178
2.5.1. <i>Objet de terrain et objet de recherche dans une approche orientée système.....</i>	<i>178</i>
2.5.2. <i>L'hypertexte comme tentative de traduire la complexité</i>	<i>179</i>
2.5.3. <i>Émergence des mots systémologie et systémologue</i>	<i>182</i>
2.5.4. <i>Quelques référentiels pour une systémologie</i>	<i>185</i>
2.5.4.1. Quand un modèle moderne semble idoine mais s'avère contre productif	185
2.5.4.2. Un vide pouvant être comblé	186
2.5.5. <i>Des idées et des mœurs</i>	<i>187</i>
2.6. Technographie	188
2.6.1. <i>Util polyergique pour discours polyphonique</i>	<i>188</i>
2.6.1.1. L'util idéal multi-écrans	189
2.6.1.2. Les tâches parallèles du rédacteur de grenier de savoirs	189
2.6.2. <i>La fabrication du discours technographique.....</i>	<i>192</i>
2.7. Topoïgraphie : richesse épistémique de la question "où suis-je ?"	193
2.7.1. <i>Le chirotope premier modèle pour l'espace communicationnel.....</i>	<i>193</i>
2.7.2. <i>Où suis-je ? Quelques réponses d'individus hypermodernes.....</i>	<i>198</i>
2.7.3. <i>Topos et eschatas : quels points de repère dans un espace ?.....</i>	<i>200</i>
2.7.4. <i>Les topos du discours : l'ensemble multitextuel</i>	<i>202</i>
2.7.5. <i>Un concept opérant : le topoï.....</i>	<i>203</i>
2.8. Heptagraphie : La méthode du discours positif dans l'hypermodernité	205
2.8.1. <i>Définir une méthode par la négative.....</i>	<i>206</i>
2.8.2. <i>L'approche non-aristotélicienne d'Alfred Korzybski appliquée au discours positif</i>	<i>207</i>
2.8.3. <i>L'approche non-cartésienne appliquée au discours positif.....</i>	<i>216</i>
2.8.4. <i>Discours positif non-hégélien</i>	<i>221</i>
2.8.5. <i>Discours positif non-moderne.....</i>	<i>223</i>
2.8.6. <i>De la relation entre discours et science.....</i>	<i>235</i>
2.8.7. <i>De l'idéal à la pratique du discours positif.....</i>	<i>236</i>

2.c. Pour conclure la partie 2	239
Partie 3 : Les greniers de savoirs locaux et globaux : application et retour d'expérience	240
3.i. Introduction	241
3.i.1. <i>Heptagraphie</i>	241
3.i.2. <i>Fabrication et vérification du discours positif</i>	242
3.i.3. <i>Non-homogénéité du discours hypermoderne</i>	242
3.1. Epistémographie	244
3.2. Guipographie	249
3.2.1. <i>La fonction amont du passeur</i>	249
3.2.2. <i>Le passeur aval</i>	251
3.2.3. <i>Quand un petit dessin vaut mieux qu'un grand discours</i>	252
3.3. Logo-sémiographie	256
3.3.1. <i>Le dialogue avec les utils</i>	256
3.3.2. <i>Vingt langues, idiomes et langages pour un document</i>	256
3.3.3. <i>Google : quand les humains et les non-humains "parlent pareil"</i>	258
3.3.3.1. <i>C'est Google qui décide</i>	258
3.3.3.2. <i>Cohérence interne</i>	258
3.3.3.3. <i>Cohérence externe</i>	259
3.3.3.4. <i>Le futur de la pertinence</i>	260
3.3.4. <i>La multitextualité</i>	260
3.3.5. <i>Multitextualité et transtextualité</i>	265
3.3.6. <i>L'ensemble multitextuel aujourd'hui et demain</i>	265
3.4. Médiographie	267
3.4.1. <i>Quand ?</i>	267
3.4.2. <i>Pourquoi ? Comment ?</i>	268
3.4.3. <i>Par quels moyens ?</i>	269
3.4.4. <i>Où ?</i>	269
3.4.5. <i>Quoi ?</i>	270

3.4.6. Qui ?.....	270
3.5. Systémographie	272
3.5.1. Le systémologue et le temps	272
3.5.2. La pensée et la langue	273
3.5.3. Le chercheur comme systémologue	274
3.6. Technographie	275
3.6.1. Fonctionner en anticipation et en boucle.....	275
3.6.2. Le poste de travail	276
3.6.3. La plate-forme d'hébergement des sites	277
3.6.4. SPIP et Wiki	277
3.7. Topoïgraphie	279
3.8 Vers une heptagraphie collaborative	281
3.8.1. L'heptagraphie collaborative globale de Wikipédia	281
3.8.2. Heptagraphie collaborative en aval d'un mémoire de thèse	284
3.8.2.1. Articles de l'axe épistémographie	285
3.8.2.2. Articles de l'axe guipographie	285
3.8.2.3. Un article de l'axe logo-sémiographie	285
3.8.2.4. Articles de l'axe technographie	285
3.8.2.5. Un article sur la discipline Sic	286
3.c. Pour conclure la partie 3	287
3.c.1. Quant à la forme	287
3.c.2. Quant au modèle théorique	287
3.c.3. Quant à l'articulation du terrain et des concepts	288
3.c.4. Des questions sans réponses ?.....	288
3.c.5. Une conclusion "répartie"	288
Conclusion.....	289
c.1. Une recherche déjà prolongée	289
c.2. Rester groupé	290
c.3. De la terre-argile à l'épistémè	291

<i>c.4. Heptagraphe multi-insulaire inchoative des entrelacements du grenier de savoirs dans l'hypermodernité.....</i>	<i>292</i>
<i>c.5. Quatre auteurs pour élaborer une méthode de production du discours positif.....</i>	<i>293</i>
<i>c.6. Être à la fois très satisfait et très insatisfait.....</i>	<i>294</i>
<i>c.7. Absence non-naïve de la dimension politique.....</i>	<i>294</i>
<i>c.8. Aller et regarder</i>	<i>295</i>
Index des concepts, utils et acteurs	297
Notes	306
Introduction	306
Chapitre 1.1.	306
Chapitre 1.2.	306
Chapitre 1.4.	307
Chapitre 2.2.	307
Chapitre 2.4.	308
Chapitre 2.5. Notes d'Ardoino et Berger	309
Chapitre 2.8.	309
2.8.1.	309
Chapitre 3.3. Logo-sémiographie	309
Chapitre 3.4. Médiographie	310
Chapitre 3.6. Technographie	312
Bibliographie	313
Iconographie	338
Lexique	346
<i>Auteurs</i>	<i>349</i>
Volume 2	350
Les éléments épistémiques	351
<i>Epist 1: Les phases de développement de l'écriture</i>	<i>352</i>
Epist 2: Phonotope	356

Epist 3: Intertextualité/transtextualité.....	358
<i>La transtextualité dans le grenier de savoirs.....</i>	<i>360</i>
Epist 4: De la pensée bicamérale à la conscience subjective.....	362
<i>"La naissance de la conscience subjective dans l'effondrement de la pensée bicamérale"</i>	<i>366</i>
La conscience et l'apprentissage	368
La conscience comme une création métaphysique	368
La théorie du spectateur impuissant	369
L'évolution émergente	369
Le comportementalisme	369
CHAPITRE 1 La conscience de la conscience.....	370
La conscience n'est pas un phénomène continu	370
La conscience n'est pas un vidéodisque	370
La conscience n'est pas nécessaire pour les concepts	371
La conscience n'est pas nécessaire à l'apprentissage	371
La conscience n'est pas nécessaire pour penser	371
La conscience n'est pas nécessaire à la raison	372
Commentaires	373
Epist 5: Peter Sloterdijk	374
<i>Bulles Sphères 1</i>	<i>374</i>
<i>Ecumes Sphères 3.....</i>	<i>376</i>
<i>Peter Sloterdijk : Du vivre chaud à l'écrire vrai</i>	<i>390</i>
Entrelacements, guipographie	397
Guipe 1: Le groupe d'apprenants avec facilitateur	398
Guipe 2: Le travail collaboratif	400
1. Le concept de Community of Practice, Communauté de pratique	400
2. La communauté de recherche et de pratique	400
3. L'apprentissage collaboratif	401

4. Observation de deux communautés à l'œuvre	401
4.2. Une communauté autour du thème de la construction en terre-argile crue	402
Guipe 3: Autodidaxie	403
1. Articles	403
2. Ouvrages	403
3. Glossaire de la FOAD	404
Guipe 4: La cabane-grotte de C. : exemple de dialogue	405
Guipe5: Désambiguer les termes, une histoire de maçons	410
Guipe 6: Une dialogue entre un maître d'ouvrage et un "passeur de savoirs"	412
Guipe 7: La pensée bicamérale des Gaulois et de toutes les cultures à leur début	416
Guipe 8: Grenier Dynamique de savoirs sur la Construction en terre-argile crue	419
1. Volumes en 2004	419
2. Le "choc des photos"	419
Le "poids des mots"	422
Logo-sémiographie	423
LS 1: Sémantique latine, grecque et sémitique pour le discours positif	423
1. Humain, non-humains et mots	423
LS 2: D'Anatole Bailly à l'Internet	425
LS 3: Spiderman et la dentelière	426
LS 4: Principes d'inquiétude	428
LS 5: Nécessité du néologisme	428
LS6: Quelques racines grecques dans la langue française in Wikipédia	431
Technographie	434
Tech 1: Utilitaire de consultation de la base de données de DiAnnot	434
Tech 2: Le système DiAnnot de dialogue auteur-lecteur par l'annotation du document	436
1. Le contexte	436
2. Objectif	437

3. <i>Fonctionnement</i>	437
Tech 3: Feedback sur la construction en terre	443
Tech 4: Feedback sur les autres sites	446
Tech 5: L'application TracQuer de trace de la requête faite par le visiteur d'un document	448
1. <i>Contexte</i>	448
2. <i>Objectif et moyen</i>	448
3. <i>Place dans l'organisation d'un document</i>	448
4. <i>Fonctionnement</i>	449
5. <i>Exploitation de la base de donnée</i>	449
<i>Annexe 1. La plateforme et la base de données</i>	450
Tech 6: Le concept d'articulateur de concept	453
1. Nécessité d'un terme générique	453
2 Multiplicité des possibilités	453
Tech 7: Informatique et réseaux à l'ère hypermoderne	458
1. <i>Trois modes d'ouverture/fermeture pour les projets de développements d'applications techniques</i>	458
1.1. Un mode fermé	458
1.2. Un mode ouvert	458
1.3. Glissement et métissage	459
2. <i>Le non-choix du mode ouvert</i>	459
3. <i>Système d'exploitation, serveur, base de données, langage serveur, langage navigateur</i>	460
Tech 8 : Ontologie, un articulateur de concepts "dynamique"	462
1. <i>Contexte</i>	462
1.1. L'ontologie en métaphysique	462
1.2. L'ontologie comme "articulateur de concepts"	462
2. <i>Comprendre l'ontologie par l'exemple</i>	462
3.3. De l'ontologie "totale" impossible à l'ontologie vernaculaire	469
Annexe Taxinomie	470

Tech 9: Bréviaire sur les "7 couches" de matériel, de langage et d'application	473
Tech 10: Les plates-formes d'hébergement	476
1. Contexte	476
2. LAMP - Linux Apache MySQL PHP - comme quasi-standard.....	477
2.1. Le système d'exploitation Linux	477
2.2. Le langage Java	477
2.3. Le serveur Apache	478
2.4. La base de données MySQL	478
2.4. Le langage PHP	479
2.5. Globalement	480
Tech 11: L'outil d'organisation de contenu SPIP	481
1. Gérer une arborescence d'articles internes et externes.....	481
4. Tester un système dont l'installation est simple	482
5. Tester un système dont l'utilisation est simple	482
6. Globalement.....	483
Tech 12: Un util hypermoderne : le WIKI	484
Tech 13: Google en 2005: www.GoogleExpert.info	485
<i>Histoire de Google</i>	485
<i>Google Dance</i>	485
<i>Optimisation du référencement sur Google</i>	486
1. Une chaîne de mesures	486
2. Équilibrer ses efforts	486
3. "Soigner" le robot de Google : documents courts et homogènes	487
<i>Performances de Google</i>	487
<i>Pertinence par rapport au besoin du chercheur d'information</i>	488
1. C'est Google qui décide	488
2. Cohérence interne	488
3. Cohérence externe	488

4. Le futur de la pertinence	489
<i>Popularité</i>	<i>489</i>
<i>Définition d'un robot</i>	<i>489</i>
Les Sciences de l'information et de la communication	493
<i>Quelques textes en Sic et leur pro-vocation à réaliser une heptagraphe du grenier de savoirs et de son environnement dynamique</i>	<i>493</i>
1. Identifier, dans la topographie de l'info com et plus largement, la "matière à travailler"	493
2. Se laisser interpeller par les "leçons de la discipline"	494
3. Le découpage de l'objet de recherche	498
Notes du volume 1	502
Les tables	505
T1 Table des leitmotiv	506
T2 Table des encadrés	508
T3 Table des tableaux	509
T4 Les tables des 17 types d'illustrations	510
<i>T4.1. Topoi, matrices, trièdres</i>	<i>510</i>
Table des topoi	510
Table des matrices	510
Table des trièdres	511
<i>T4.2. Eléments guipographiques</i>	<i>512</i>
Table des entrelacements dits guipes	512
<i>T4.3 Eléments systémographiques et logo-sémiographiques</i>	<i>512</i>
Table des séquences temporelles	512
Table des processus bouclés	512
Table des éléments métaphoriques	512
<i>T4.4. Eléments technographiques</i>	<i>514</i>
Table des documents en ligne	514

Table des éléments NTIC	514
Table des arbres de classification	514
Table des codes de langage informatique	514
<i>T4.5. Eléments médiographiques et oeuvres.....</i>	515
Table des médiations, médiatisations	515
Table des oeuvres	515
Table des éléments bâtis	515
<i>T4.6. Table des illustrations diverses</i>	516
Fin.....	516

Volume 1

Introduction : créer des greniers de savoirs et explorer l'entrelacement de l'humain et des TIC

"Parce que vous pensez que décrire, c'est facile ? Vous devez confondre description et enfilage de clichés. Pour cent livres de commentaires, d'argumentation, de gloses, il y a seulement un ouvrage de description. Décrire, être attentif aux états de choses concrets, trouver le seul compte-rendu adéquat d'une situation donnée – j'ai toujours trouvé cela incroyablement exigeant." (Bruno Latour, 2005b)



i.1. Le mémoire comme un grenier de savoirs

i.1.1. Premiers mots sur le concept de grenier de savoirs

Il est des inventions qui sont en même temps des découvertes. C'est ainsi qu'à première vue j'ai inventé le terme de *grenier de savoirs*. Mais ce terme était déjà là, à peine caché derrière certaines pratiques du discours dans les Sic comme dans les disciplines et pratiques sociales voisines.

En effet, par exemple, on parle de "granularité" dans les systèmes d'enseignement assisté par ordinateur - EAO. Quant à eux les anglo-saxons parlent de knowledge silos ou warehouse - entrepôt. En français, un entrepôt où l'on met des grains se nomme un grenier - garner en anglais. Ware et garnir/grenier viennent du même mot indo-européen - voir **digamma** dans le lexique.

i.1.2. Le grenier de savoirs en ligne

Si d'aventure un internaute cherche via Google "printemps 2005" ET Sloterdijk il trouve en onzième position un document (Compilation) qui figure en troisième partie du présent mémoire.

Idem s'il cherche "communauté de recherche" ET apprentissage. S'il cherche médiographie ET Debray il trouvera un texte du présent mémoire qui a été "délocalisé" sur Wikipédia.

Les premières caractéristiques du grenier en ligne sont :

- qu'il se compose d'un espace virtuel réparti (site personnel, Wikipédia, etc.)
- qu'il réunit des documents mono-thématiques (texte, image, vidéo, son)
- que ces documents sont liés par des systèmes d'entrelacement.

Parmi les systèmes d'entrelacement on trouve :

- des liens hypertextes,
- les index des moteurs de recherche,
- des index internes,
- des programmes écrits en langage PHP (utilitaire d'annotation, etc.).

i.1.3. Le mémoire en forme de grenier de savoirs en ligne

Le présent travail se situe dans la continuation de trois précédentes recherches (Bois, 1999, 2000, 2001). Dès la première, a été posée la question du mémoire de recherche comme un discours positif "de son temps". D'où notre premier "leitmotiv".

Note **i.1.1.**

Un mémoire de recherche doit avoir les qualités correspondant au "standard" des pratiques sociales de l'épistémè actuel.

Leitmotiv 1 : Congruence du mémoire de recherche et de l'épistémè

En 2005 ces pratiques sociales sont :

- lorsque l'on cherche une information ou un savoir, le "réflexe" est de passer par Google - voir chiffres pour cette pratique juste après,
- lorsque l'on trouve des documents via Google, privilégier le document court, précis - contenu initial condensé,

- lorsque l'on est à l'intérieur d'un document court, accéder à plus d'information grâce aux hyperliens - contenu expansible.

En quoi est-ce le "standard" ?

- Le modèle de Sergeï Brin et Larry Page - Google - est "suivi/imité" par ses concurrents Yahoo et Microsoft MSN,
- Environ 5 milliards de requêtes sont faites chaque mois via Google,
- 80% des internautes ont le "réflexe Google".

Ces données sont celles de mi-2005 avec pour sources :

- <http://www.neteconomie.com>
- <http://www.latribune.fr>
- <http://www.journaldunet.com>

Les dynamiques de l'internaute, du concepteur de Google et du créateur de contenu sont spontanément "harmonisées" :

- l'internaute cherche du contenu à la fois condensé et expansible,
- Google privilégie ce type de contenu,
- le créateur de contenu, s'il veut être lu doit répondre aux besoins de l'internaute qui sont repris techniquement par le robot de Google et maintenant par les robots de ses concurrents.

L'auteur d'un mémoire de recherche est-il un créateur de contenu comme un autre ? Lui, l'équipe dans laquelle il travaille, les acteurs de la discipline dans laquelle il s'inscrit, les acteurs de la recherche de son pays et de son continent ont-ils quelque intérêt à être "les plus mal-visibles"?

Si la réponse est "non" alors un mémoire de recherche doit être conçu selon le standard établi par les internautes et repris par les robots des moteurs de recherche.

Car un entrepreneur qui cherche un mémoire de recherche pour alimenter son département de développement est un internaute comme un autre - sur le point de la stratégie de recherche du moins.

Car un financier qui cherche les recherches prometteuses pour y investir est un internaute comme un autre.

Car un chercheur qui envisage une collaboration, un politique qui va décider d'une orientation sont des internautes comme les autres.

Malgré cette "évidence", réaliser un mémoire de recherche qui soit A LA FOIS fait de documents pertinents pour le robot de Google ET puisse s'assembler dans une version papier qui ne choque pas trop le lecteur reste une gageure.

D'une part pour des raisons de TIC, à savoir que les outils d'assemblage de fichiers HTML en un "beau" document papier avec sommaire, etc. sont "en cours de développement" (c.f. MakeBook du Consortium pour le World Wide Web W3C)..

Ensuite pour des raisons humaines car le lecteur de la version papier n'est pas nécessairement un "internaute standard".

Alors chacun doit faire un "effort" : l'auteur pour aller vers ses lecteurs, ces derniers pour entrer dans le monde "hypermoderne" de l'auteur.

i.1.4. Un mot pour désigner le présent-futur : hypermoderne

Bruno Latour (1991) nous démontre que "*nous n'avons jamais été modernes*" car nous ne nous sommes que très faiblement approchés de l'idéal moderne de purification (de la démarche scientifique en particulier). Si hypermoderne veut dire "moderne multiplié par X" alors le terme n'a pas de sens. Mais il se trouve que le mot hyper a clairement deux sens dès son usage chez les grecs. Dans ηθδ'ou̅ hypertendu - hyper est bien un signe de multiplication. Par contre dans les mots grecs hyperboréal ou hypermétrépe il a le sens de "au delà".

Dans "hypermoderne", "hyper" veut dire "au delà". L'épistémè hypermoderne est donc "au delà de l'épistémè moderne". La différence est qualitative : les choses ne se passent pas comme "en deçà".

Leitmotiv 2 : Hypermoderne, ce n'est pas "+" de moderne mais "au delà du moderne"

Le sens de "au delà" est également présent dans les termes hyperlien et hypertexte.

L'hypertexte ce n'est pas "du texte multiplié par X" mais une pratique "au delà du texte". Et l'hyperlien nous mène "au delà" du paragraphe, du document, du site où nous sommes.

J'invite le lecteur à voyager dans cet épistémè hypermoderne. Voyage dans un "fond", un contenu discursif qui n'est pas nouveau mais qui est "autrement".

Voyage avec une forme discursive qui est donc infléchie par la nécessité d'être lu non seulement par des lecteurs mais aussi par des robots.

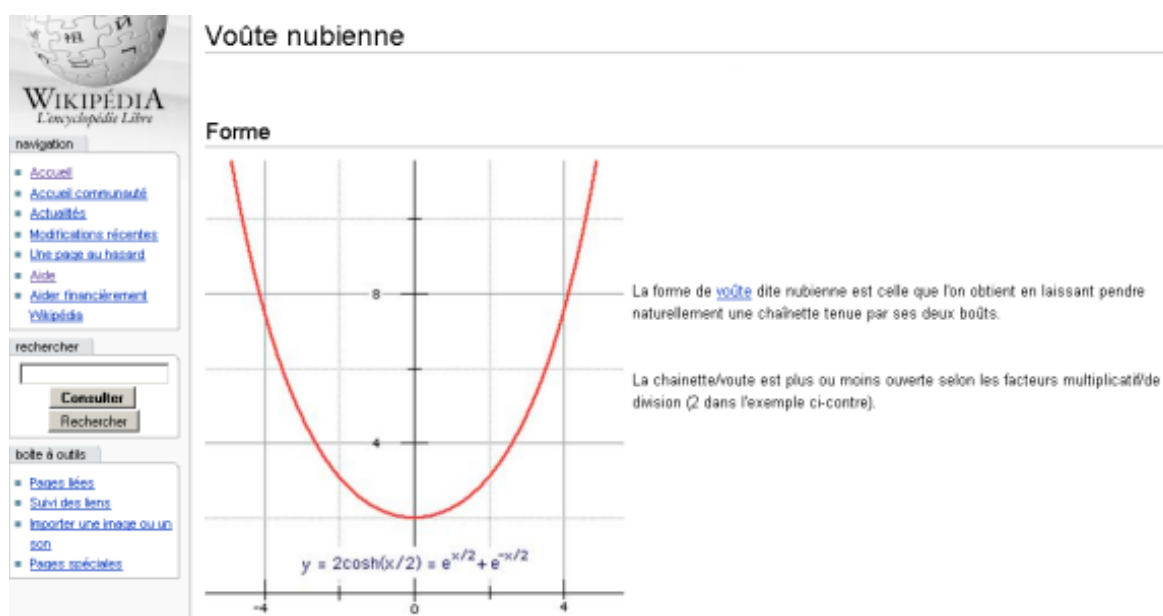
Par exemple, je vais sauvegarder les présentes lignes à la fois sur mon poste de travail et sur l'Internet grâce à la commande "contrôle + U comme upload" du logiciel de création de texte en ligne.

Et dans cinq secondes, cinq minutes ou cinq jours, les robots de Google, Yahoo, MSN, etc. vont "lire" ces lignes et indexer le document en conséquence.

Par exemple, lorsque le 14 mars 2005 à 17:56 je crée l'article "voûte nubienne" sur Wikipédia http://fr.wikipedia.org/wiki/Vo%C3%BBte_nubienne je parle de "chaînette".

Le robot de Google a ensuite visité l'arborescence de Wikipédia et indexé l'article.

L'article est ainsi devenu accessible par la requête `voûte ET chaînette`



Document en ligne i.1.1. : Début de l'article "voûte nubienne" sur Wikipédia.

En effet il est dit dans l'article : "*La forme de [[voûte]] dite nubienne est celle que l'on obtient en laissant pendre naturellement une chaînette tenue par ses deux bouts. La chaînette/voûte est plus ou moins ouverte selon les facteurs multiplicatif/de division (2 dans l'exemple ci-contre).*"

Le premier impératif de l'auteur d'un document porteur de savoirs pour un grenier en ligne est donc l'attention au vocabulaire employé. Mais une attention nouvelle et double : le lecteur humain et le robot.

Comme dit plus haut, le savoir doit être organisé en "modules" c'est à dire sous la forme d'un document mono-thème. C'est la raison pour laquelle chaque sous-chapitre du présent mémoire est un document HTML autonome et que la numérotation des figures, tableaux, notes, etc. reprend chaque fois à 1.

Dès le début de la recherche, des textes sont mis en ligne même à l'état de "brouillon" (cela permet de commencer à être vu par les robots puis par les humains et ainsi d'échanger).

NTIC i.1.1. : Création depuis les "documents-modules" du début de la recherche.

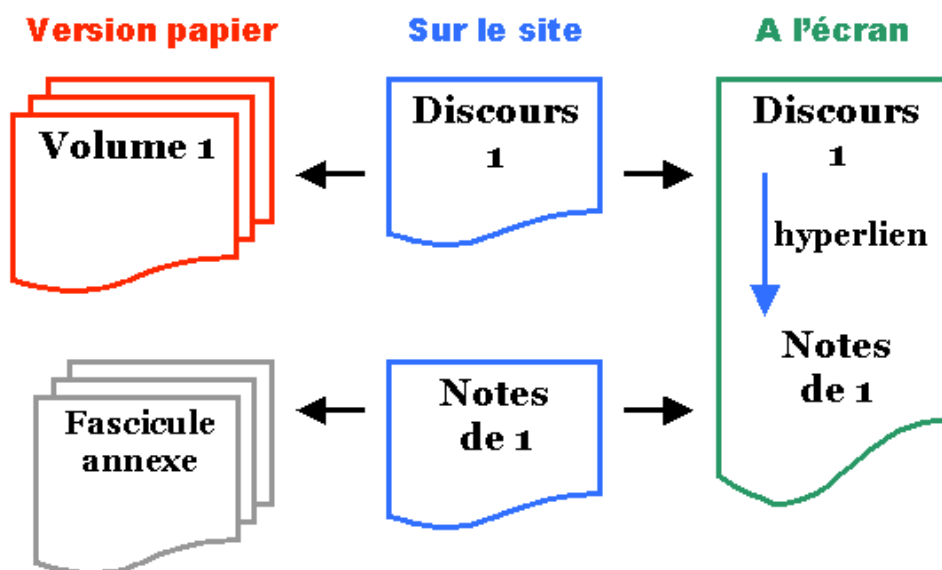
Au fur et à mesure les textes s'enrichissent puis peuvent constituer des sous-chapitres qui seront assemblés en mémoire provisoire. Une version du mémoire sera "figée" sur le papier et sur un disque laser à un instant fixé administrativement mais les documents en ligne vont continuer à vivre.

Par exemple le document "**Communauté de Recherche en Apprentissage Collaboratif**" qui est en troisième partie du mémoire papier a connu une première version il y a quatre ans et a évolué tout en étant en ligne. En cherchant "CREPAC" via Google on trouve une version intermédiaire qui est toujours en ligne sur le premier site avec un nom de domaine propre "EurOnto.com" comme Europe et Ontologie.

i.1.5. Prendre soin du lecteur de la version papier

Dans un monde avec hypertexte, les notes sont soit en fin de document soit dans un espace des notes et annotations. Lorsque les documents HTML sont transformés en version papier, les outils actuels ne mettent pas les notes en bas de page. Pour permettre une lecture en version papier sans trop de "gymnastique" les notes sont regroupées dans un fascicule séparé.

Une seule version du discours existe sur le site et, pour devenir lisible, elle est organisée de deux manières : l'une pour l'écran et l'autre pour la version papier.



NTIC i.1.2. : Le mémoire est fabriqué de manière dynamique.

Le discours est créé dans des fichiers HTML qui sont chargés sur le site. Un tout petit bout de langage PHP permet d'assembler le fichier du discours et le fichier des notes pour l'affichage à l'écran.

Une page de langage PHP réalise l'assemblage des fichiers HTML pour le volume 1 et le fascicule annexe.

Note : Gérer une version de la thèse pour l'impression papier et une autre pour l'internaute s'avère beaucoup trop lourd et source d'erreurs. Une version unique comporte donc les liens utiles à l'internaute - en caractère gras - vers (i) la bibliographie, (ii) le lexique (iii) le menu. Entre le mémoire et les autres documents en ligne le nombre de liens à "maintenir" doit approcher le millier.

i.2. Entrelacement de l'humain et du non-humain

Tout au long de ce mémoire - comme cela s'est passé tout au long des années de recherche - se pose la question des relations entre humain et non-humain. Ce couple de termes est employé ici dans l'acception proposée par Bruno Latour (1999). Nous y reviendrons plus loin.

Le chercheur - un humain - produit du discours qui se transmet via des non-humains - réseau Internet, version papier, téléconférence, articles, etc..

Le lecteur - un humain - reçoit du discours via ces mêmes non-humains. Ces non-humains - qui font en particulier partie de la catégorie "médias" - ont une influence dans le processus d'entrelacement des humains. Il est hors de mon champ de recherche de travailler sur les rôles "affaiblissant", "distordant" et "amplifiant" des médias. Cependant il me paraît nécessaire de décrire ma position vis à vis des modèles qui traitent de l'influence du discours.

Pour comprendre cela nous devons faire un détour par Grovers Mill dans le New Jersey. Nous sommes le 30 octobre 1938, veille d'Halloween. Toute l'Amérique anglophone se prépare à cette fête commémorative du monde primitif. Fête de régression dans les temps anciens peuplés de sorcières, de fantômes, de gremlins et de trolls. Ce 30 octobre, Orson Welles est metteur en scène d'une émission de radio-théâtre La pièce du jour est inspirée de la Guerre des mondes, ouvrage publié en 1898 par Herbert George Wells. L'auditeur américain qui se branche sur l'émission sans savoir qu'il s'agit d'une fiction entend un "journaliste" dire avec une voix dramatique : *"Good heavens, something's wriggling out of the shadow like a gray snake. Now it's another one, and another. They look like tentacles to me. There, I can see the thing's body. It's large as a bear and it glistens like wet leather. But that face. It...it's indescribable. I can hardly force myself to keep looking at it. The eyes are black and gleam like a serpent. The mouth is V-shaped with saliva dripping from its rimless lips that seem to quiver and pulsate...The thing is raising up. The crowd falls back. They've seen enough. This is the most extraordinary experience. I can't find words. I'm pulling this microphone with me as I talk. I'll have to stop the description until I've taken a new position. Hold on, will you please, I'll be back in a minute."* Et des milliers d'auditeurs croient que les martiens attaquent l'Amérique, ils chargent leurs armes, se mettent la tête dans des linges humides pour échapper aux gaz des Martiens, s'enferment dans leurs caves, etc..

De ces événements du 30 octobre 1938 est née une grande "certitude". Celle de la toute puissance des médias.

Et cela a - selon des processus de déplacement - des conséquences sur la production du discours dans les disciplines universitaires. Mais, pour pouvoir parler de ce discours nous devons le désigner.

i.2.1. Le discours positif du chercheur

Employer le terme de "discours positif" plutôt que de "**discours scientifique**" s'enracine dans plusieurs textes. *"Longtemps, (et pour certains encore aujourd'hui), un débat jugé central a en effet opposé les tenants des vraies sciences (c'est à dire anciennes et constituées, supposées pures et dures), aux pratiques d'une interdiscipline (jugée récente, impure et indigne). Ce débat manque quelque peu d'intérêt [...] Il a été ignoré ici."* (Jeanneret et Ollivier, 2004, p. 17)

De cette phrase - et de bien d'autres qui vont dans le même sens - je tire l'enseignement qu'il n'est pas pertinent, pour le chercheur en SIC, de parler de production de "discours scientifique". Cependant, il faut bien que le chercheur désigne le type de discours qu'il emploie et en le désignant, qu'il le distingue d'autres types de discours.

C'est chez Michel Foucault que l'on trouve l'affirmation répétée que le travail de recherche peut se faire avec une plus grande sérénité si le chercheur emploie, pour parler de son travail, les termes de "discipline

positive" et de "discours positif" plutôt que ceux de "science humaine" et de "savoirs générés". In fine, démontrer la "positivité" de son travail et de son discours est une démarche beaucoup plus impliquante que de "tordre" les concepts des sciences dures pour les adapter à l'étude de l'homme".

"On mesure par là combien sont vaines et oiseuses toutes les discussions encombrantes pour savoir si de telles connaissances peuvent être dites réellement scientifiques et à quelles conditions elles devraient s'assujettir pour le devenir. Les "sciences de l'homme" font partie de l'épistémè moderne comme la chimie ou la médecine ou telle autre science; ou encore comme la grammaire et l'histoire naturelle faisaient partie de l'épistémè classique. Mais dire qu'elles font partie du champ épistémologique signifie seulement qu'elles y enracinent leur positivité, qu'elles y trouvent leur condition d'existence, qu'elles ne sont donc pas seulement des illusions, des chimères pseudo-scientifiques, motivées au niveau des opinions, des intérêts, des croyances, qu'elles ne sont pas ce que d'autres appellent du nom bizarre d'"idéologie"" (Foucault, 1966, p. 376)

Leitmotiv 3 : Le discours positif défini comme "autre chose que l'opinion, la croyance, l'idéologie".

i.2.2. Le discours et le modèle de lecteur

Nous avons vu que, grâce à une médiatisation dramatisée, une fiction de radio a pu semer la panique. Dans le même "genre", "l'influence négative de la télévision" fait partie de ce que les journalistes nomment des "**marronniers**", des thèmes qui reviennent régulièrement sans lien avec l'actualité. Il y a donc une "vision du monde" qui décrit l'auditeur, le téléspectateur mais aussi le lecteur comme des êtres influençables.

Pour les auteurs de la postmodernité, l'auteur est vu comme tout puissant à entraîner là où il le veut un lecteur a-critique. D'où la responsabilité de l'auteur de dire de toutes les manières possibles au lecteur "ceci est de la fiction". C'est ce que l'on nomme le méta-discours.

Bien qu'elle s'en défende, la Science - celle de la modernité et de la postmodernité - se laisse influencer par la littérature et la philosophie. Les auteurs scientifiques prennent ainsi à leur compte l'impératif des littérateurs postmodernes : il faut protéger le lecteur du risque de croire dans leurs discours scientifiques. Ces scientifiques ajoutent à leur discours un méta-discours.

Il y a un paradoxe dans ce processus. En effet, si le lecteur est a-critique c'est que son développement est limité. Comment peut-il accéder aux précautions oratoires s'il est limité ?

L'auteur d'un discours positif, comme le souligne Bruno Latour, peut adhérer à l'un ou l'autre de deux mouvements. Le premier est celui que nous venons de décrire, postmoderne, pour qui il s'agit de produire un méta-discours qui "protège" le lecteur de toute tentation d'être emporté ou trompé par le discours de premier niveau.

Le second mouvement auquel peut adhérer l'auteur, mouvement apparemment opposé au déconstructionnisme, est celui dit de l'ethnométhodologie initié par Harold Garfinkel. Bruno Latour nous dit que les ethnométhodologues "*écrivent des textes qui, bien que nécessairement distants du contexte qu'ils décrivent, se donnent pour but de donner l'impression d'être toujours présents là dehors dans le monde vécu de leurs sujets, sans déformation ni transport. Dans les deux cas [déconstructionnisme et ethnométhodologie] le but stylistique est identique : rendre le texte illisible de manière à ce que le lien*

habituel à double sens entre le discours et le référent soit interrompu et suspendu." (Latour, 1988, p.10 du texte anglais, je traduis)

La demande des "clients" du chercheur hypermoderne a évolué : il est "sommé" de s'expliquer clairement sous peine de ne pas être lu, pas financé (Latour, 1998). Il ne peut donc pas fonctionner selon le mode distancié, méta, il ne peut pratiquer l'illisibilité postmoderniste. Il ne peut pas non-plus, tel l'ethnométhodologiste, "coller" au réel qu'il étudie, ne travailler que sur du "comment ?", coller tellement à la situation qu'il n'est compréhensible que par un acteur qui a vécu la situation.

Par ailleurs, dans l'hypermodernité, l'auteur n'a pas la croyance qu'il est tout puissant vis à vis du lecteur. Tout au contraire, il constate chaque jour que le lecteur, l'auditeur, le téléspectateur ont développé un sens critique. Le panique de 1938 ne semble plus possible.

Cependant il reste des types différents de lecteurs et nous pouvons en décrire - sur le mode de la caricature - deux types.

Par exemple, je raconte la "belle histoire d'un grenier de savoirs" installé avec l'usage du langage PHP et d'une base de donnée MySQL. Le premier type de lecteur sait transformer ma "belle histoire" en connaissance utile pour lui. Pour ce faire, il va aller visiter le grenier de savoirs, constater qu'il fonctionne. Il va faire confiance quand je lui dis qu'il y a dix mille visiteurs par an, etc.. Il va se mettre lui-même à faire l'expérience avec PHP et MySQL, il va m'envoyer un courriel pour me demander des précisions, etc..

Le second type de lecteur est de profil "**sceptique**" - au sens commun du terme, pas au sens philosophique. Ce lecteur met tout le travail du côté de l'auteur. Il lui demande de tout prouver, d'en dire toujours plus que "j'ai observé ceci, mon explication est cela".

L'auteur peut se laisser piéger par cette demande de méta-discours pour expliciter son discours. Mais ce n'est pas un méta discours qui va changer un sceptique en homme confiant. Le sceptique va demander un méta-discours sur le méta-discours. Et ainsi de suite, à l'infini. (d'après Latour, 1988)

Le discours positif du chercheur hypermoderne se veut efficace et clair. Plus "soutenu" que le discours de vulgarisation scientifique, il utilise cependant les dispositifs littéraires nécessaires.
--

Leitmotiv 4 : Forme du discours positif du chercheur hypermoderne

i.2.3. Pouvoir explicatif du discours

Si l'explicitation ne saurait venir ni du méta-discours ni du procédé des ethnométhodologistes, alors quelle est la caractéristique du discours de premier niveau qui doit être mise en avant ?

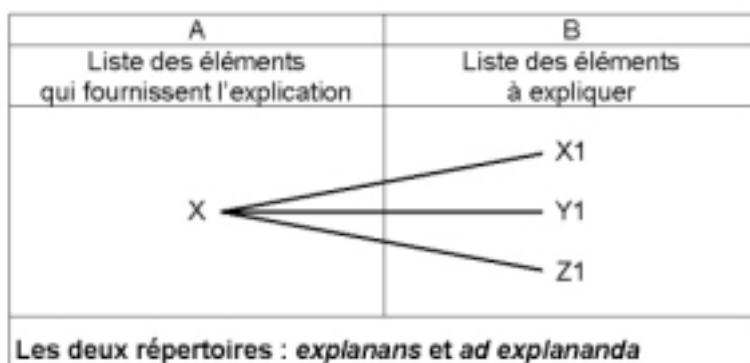


Figure i.2.1. : Un *explanans* pour plusieurs *ad explananda* traduit de Latour (1988, p.3).

Bruno Latour propose une définition du "pouvoir explicatif" d'un texte.

Un discours a un pouvoir explicatif proportionnel aux nombres de situations différentes auxquelles il pourra s'appliquer.

Leitmotiv 5 : Le pouvoir explicatif du discours

Dans la figure 1 on voit un *explanans* X qui a la capacité à expliquer différents éléments *ad explananda* X1, Y1 et Z1.

Bruno Latour (1988, p.4-5) - après Michel Serres dans Hermès - propose la "saga" de **Thalès** comme modèle de l'explication puissante.

On se rappelle que Thalès de Millet (ca. -635 -543) a "inventé" l'homothétie pour pouvoir mesurer une pyramide d'Égypte.

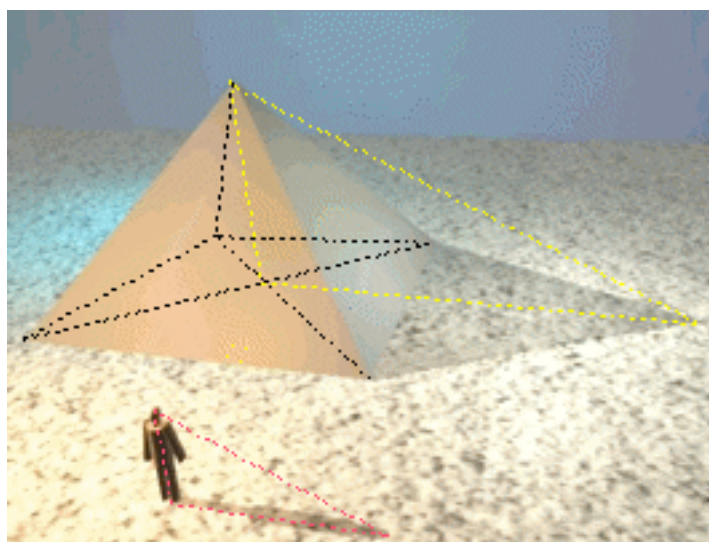


Figure i.2.2. : Thalès mesure son ombre et celle de la pyramide pour en calculer la proportion.

Le théorème de Thalès - autrement dit l'homothétie - donne à celui qui la comprend le pouvoir de mesurer toutes les pyramides, toutes les tours Eiffel, tous les arbres présents et à venir. On dit que c'est un modèle d'explicitation à pouvoir élevé.

Le discours nommé plus haut "belle histoire de grenier de savoirs" a un pouvoir explicatif "assez élevé" qui tient à la constante des qualités d'un système informatique. Par exemple, si je dis : "j'ai écrit des modules de programme en PHP de telle taille pour une base de données de telle taille avec des images de telle taille" le lecteur averti sait qu'il peut reproduire cela soit à l'identique soit dans des valeurs proches et que cela fonctionnera. Si cela ne fonctionne pas, il saura assez vite s'il a atteint telle limite. Par exemple tel système de sauvegarde de contenu informatique se bloque à partir d'une taille de fichier supérieure à un million d'octets. Lorsque cela s'est produit la première fois, l'utilisateur a pu identifier ce qui était nouveau - des fichiers plus gros - et ainsi découvrir qu'il avait dépassé une limite.

En revanche, si j'écris la "belle histoire d'un maçon de terre-argile crue", le pouvoir explicatif de cette histoire sera bien moindre car il y a des maçons de grande taille et d'autres de petite taille, avec des capacités techniques diverses et des terres-argiles crues d'une infinité de variétés, etc.. Le pouvoir explicatif de la "belle histoire" ne sera pas égal à 1 - c'est à dire qu'elle n'explique qu'une situation. Elle expliquera toutes les situations avec des maçons de même taille, des outils de même type et des terres-

argiles crues de nature suffisamment proche. C'est pourquoi je reçois beaucoup plus de courriels de "feedback" à propos de la terre-argile crue que de courriels sur les greniers de savoirs. La constance des systèmes informatiques fait qu'un internaute qui découvre le grenier de savoirs "prototype" peut en appliquer les principes aisément à son propre projet de grenier de savoirs. Par ailleurs, s'il fait une erreur, la seule conséquence en sera un message d'erreur affiché sur son écran ou un internaute qui sera surpris du fonctionnement du grenier de savoirs. Si un constructeur de maison en terre-argile crue se trompe, les conséquences peuvent être dramatiques. D'où sa plus grande rigueur dans la vérification du pouvoir explicatif du discours.

Bruno Latour (1988, p.5) souligne que "*avoir un pouvoir explicatif élevé*" est synonyme de "*permettre une action à distance*".

Discours	Distance d'action
Théorème de Thalès	Tous les objets élevés dont je peux mesurer l'ombre.
Histoire du grenier de savoirs avec PHP et MySQL	Directement : tous les greniers de savoirs avec PHP et MySQL. Par similitude : tous les greniers de savoirs avec un langage de la famille de PHP et une base de donnée de la famille de MySQL.

Histoire de la Maison de Mimi en terre-argile crue avec le maçon Nicolas	Toutes les maisons avec un type de terre-argile crue similaire avec des maçons "comme Nicolas" - capacité physique, outils, etc..
--	---

Tableau i.2.1. : Distance d'action et puissance explicative

Par ailleurs, un chercheur sait que son discours a un certain pouvoir explicatif quand il commence à être plagié et/ou cité : il agit à distance sur le discours d'un autre.

Michel Foucault (1966, p.385) souligne que la psychanalyse et l'ethnographie apportent aux dites sciences humaines un "principe d'inquiétude". Parmi les dimensions de ce principe d'inquiétude il y a cette question du pouvoir explicatif de l'addition de cas cliniques et la mise en second plan de la question du lien cause-effet.

i.2.4. Juste une autre histoire

"Par exemple les marxistes (et d'autres sociologues) n'acceptent les découvertes d'une étude de cas que si elle montre un cadre plus large dans lequel l'étude de cas est située et par qui, en dernière instance, elle est déterminée. Sans les mots "cadre plus large" les lecteurs pharisiens considèrent que l'étude de cas est mal conçue, peut-être même dangereuse puisqu'elle mène aux pièges de l'empirisme (Russell, 1986)" [...] Sans la présence dans l'histoire du personnage "auteur racontant l'histoire", le texte est considéré comme évoluant sur la voie périlleuse du scientisme. De telles réactions impliquent que les auteurs sont fascinés par la présence ou l'absence de certains mots comme outils pour évaluer des textes. Ils supposent qu'en incluant des personnages comme "le cadre" ou "l'auteur" un texte peut échapper au terrible destin de n'être qu'une histoire, juste une autre histoire. Ils voudraient nous forcer à limiter notre répertoire d'astuces littéraires parce qu'ils pensent que leurs histoires sont d'une certaine manière plus que juste des histoires. De fait, ils rejettent le tournant sémiotique. Le même puritanisme est évident dans les attitudes aussi opposées que celles des ethnométhodologistes et des déconstructionnistes. Les seconds hurlent si un texte raconte seulement une histoire parce qu'elle pourrait persuader le lecteur que d'une certaine manière l'histoire pourrait être vraie. Les premiers hurlent si un texte raconte juste l'histoire à propos de quelqu'un parce que, en les représentant comme ce dont parle le texte, ce texte trahit ces membres vraiment responsables du texte. Eux aussi voudraient que leur texte échappe au terrible destin d'être juste une autre histoire à propos de choses absentes. Eux aussi rejettent le tournant sémiotique." (Latour, (1988) p.14 du texte anglais, je traduis)

L'ethnographe, comme le psychanalyste, fait un travail sur une situation idiosyncrasique, unique. Lorsque Bronislaw Malinowski (1930) décrit une tribu du Nord-ouest de la Mélanésie, il accumule des histoires uniques. L'auteur souligne l'importance du travail sur la longue durée donc l'accumulation des histoires.



Figure i.2.3. : Bronislaw Malinowski passe plusieurs années dans la tribu qu'il étudie

Bruno Latour observe la tendance à penser que certains discours sont plus réflexifs que d'autres. Je traduis son texte : "*La croyance la plus étrange concernant la **méta-réflexivité** émerge lorsque l'**auto-référence** est étudiée. Woolgar (1987), par exemple, suppose qu'un texte ethnographique écrit par Malinowski qui parle de la manière avec laquelle l'ethnographie est produite est plus réflexif qu'un texte ethnographique disons sur les Balinais. De plus, la réflexivité de Malinowski pourrait être, pour Woolgar, une manière naïve de nous raconter des histoires vraies sur la construction du discours ethnographique. Ainsi il imagine, sur la même ligne ascendante, un **texte de troisième degré** réellement réflexif qui montre comment Malinowski croyait naïvement qu'en étant réflexif (au second degré) il pouvait échapper à l'accusation d'être un raconteur d'histoire naïf. Mais Woolgar ne veut pas que nous croyions que ce troisième degré pourrait être "vraiment" réflexif [...] Un texte à propos de la manière qu'utilise Malinowski pour écrire à propos des Balinais n'est ni plus ni moins réflexif que le texte de Malinowski à propos des Balinais et ce n'est pas ni plus ni moins réflexif que ce que les Balinais disent eux-mêmes ; et le **énième degré** de description fait par Woolgar de tout cela n'est ni plus ni moins réflexif qu'aucun dans la chaîne. Pourquoi n'est-il pas possible de les empiler dans un multicouches réflexif ? Parce que ce sont tous des discours ou des histoires portant sur quelque chose d'autre. Il n'y a aucune manière d'empiler les textes en couches parce qu'ils sont tous égaux. [...] Quand Woolgar montre une photo de lui-même en train d'écrire une légende pour la même photographie dans article à propos d'un livre sur l'observation des observateurs, il semble suggérer qu'il est à plusieurs niveaux-boucles de réflexivité au dessus de la photographie "naïve" et "non problématisée" d'un indigène nu. En terme de **sémiotique**, il ne s'est pas élevé d'un pouce; les deux images, côte à côte, montrent juste des acteurs et des choses différentes.*" (Latour, 1988, p.12)

Tous les discours sont égaux, il n'y en a pas de plus réflexifs que d'autre. C'est l'acte de mettre le fait brut ou la pensée brute en discours qui constitue la réflexivité.

Leitmotiv 6 : Fabrication du discours et réflexivité.

i.2.5. Identifier la méthode discursive

Nous venons de voir que le **discours sur le discours** n'est pas plus réflexif que l'histoire première. En cela il ne prouve rien de plus. Pourtant, ce discours sur le discours reste nécessaire. Simplement, il doit se considérer juste comme ce qu'il est, un discours sur le discours. Nous verrons plus loin la "**méthode du discours positif**" qui décrit le processus utilisé pour produire le discours du présent travail de recherche. Il s'agit d'y regarder le chercheur en train de produire son discours. Non pas pour dire "le discours a plus de validité parce que l'on sait comment il est écrit" mais en particulier pour permettre une reprise du discours pour des recherches en aval. C'est par exemple le cas pour les **métaphores**. Celui qui reprend un discours doit auparavant en identifier le système métaphorique. Faute de quoi le discours résultant risque fort d'être un salmigondi à très faible pouvoir évocateur.

*"Après tout, les **journalistes**, les **poètes** et les **romanciers** ne sont pas de naïfs **constructionnistes** du trompe l'œil. Ils sont beaucoup plus subtils, plus habiles à faire des détours que des méthodologues auto-conscients. Ils n'ont pas eu besoin d'attendre les écrits post-modernes pour raconter des histoires ; ils sont aussi auto-conscients que ceux qui naïvement croient qu'ils sont plus auto-conscients. Plutôt que de dire que des précautions doivent être prises [comme les ethnomethodologistes ou les déconstructivistes] simplement présenter le monde vivant et écrire. N'est-ce pas ce que les romanciers ont fait depuis trois siècles ? Toutes les **ressources littéraires** qui peuvent être rassemblées pour rendre la relation d'un fait vivante, intéressante, riche, suggestive, etc. doivent être présents. [...] Je n'ai pas besoin, pour écrire le présent texte, de plus d'outils que cela : mon propre discours est dans vos mains et meurt ou vit à travers ce que vous allez en faire. Dans mon effort pour mettre en arrière plan certains éléments et en mettre en relief d'autres, moi aussi je dois rassembler tous les alliés disponibles, toutes les possibilités **linguistiques** [...]. (Latour, 1988, p.13)*

La métaphore est l'**util** linguistique clé dont le chercheur-auteur dispose pour expliquer. On sait aujourd'hui que le discours de la science comme le discours quotidien a pour ressort essentiel une palette d'outils nommés **analogie, métaphore, parabole**, description d'homothétie, etc..

Leitmotiv 7 : La métaphore util-clé du chercheur-auteur.

Il s'agit (i) d'en prendre conscience (ii) d'en étudier le fonctionnement (iii) de le mettre en application.

Pour ses lecteurs "visuels", le chercheur-auteur "traduit" ses éléments de recherche à l'aide d'illustrations "empruntées" (tableaux, sculptures, photos, dessins) ou d'illustrations fabriquées (boucles, classifications, ontologies, courbes mathématiques, guipes, matrices, histogrammes, topogrammes, chronogrammes, organigrammes, etc.)

Leitmotiv 8 : Histogrammes, topogrammes, chronogrammes et autres illustrations

Cet autre **util** est utilisé par exemple par Michel Foucault, Bruno Latour ou Peter Sloterdijk.

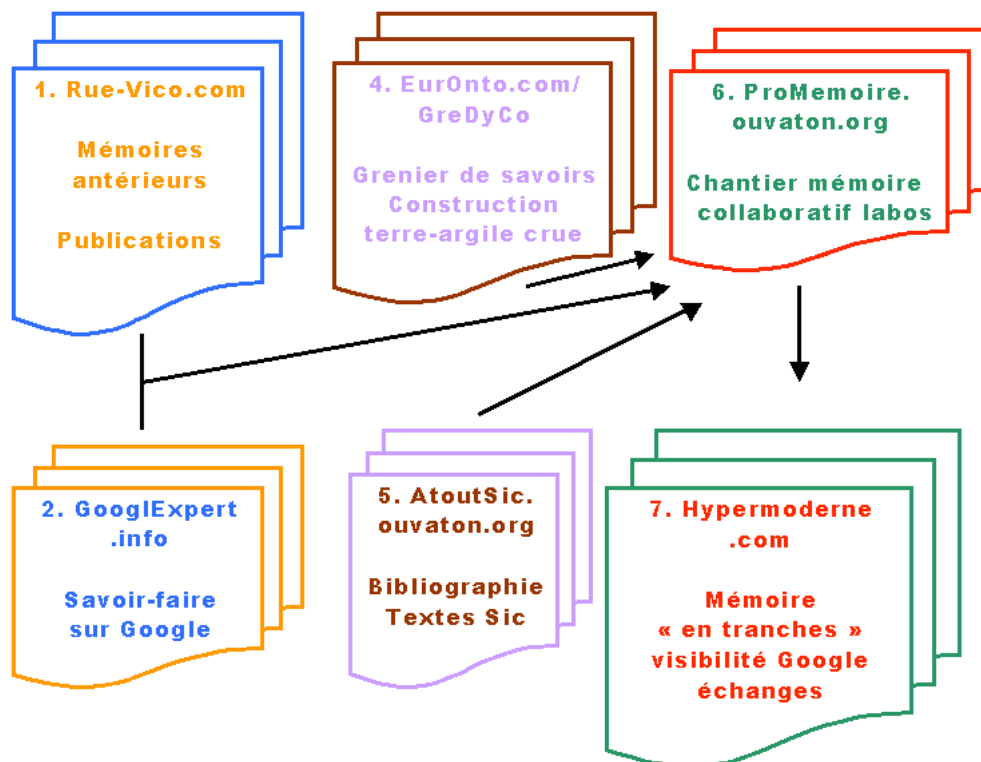
Tous ces procédés sont donc explicités et employés. Il en résulte que d'autres procédés ne sont pas jugés utiles - en fait sont propres à gêner le lecteur plutôt qu'autre chose. Il s'agit en particulier des dites "**précautions oratoires**" comme "selon mon point de vue", "dans ma perspective", "en accord avec ma vision du monde", etc.. Ce n'est pas que la précaution oratoire soit inutile mais elle est dite une fois pour toute, en début de texte, c'est à dire ici même et elle vaut pour chaque mot qui sera écrit par la suite.

Chaque mot n'est que "**le meilleur mot trouvé** pour dire la situation du meilleur point de vue possible identifié". Ce qui veut dire qu'il y a possiblement d'autres mots, possiblement d'autres perspectives mais que soit l'auteur les ignore soit qu'il les a écartés comme n'ayant pas la puissance suffisante pour dire ce qui a été observé et ce qui a été déduit de l'**observation**.

i.3. Objets de recherche, objets de discours

i.3.1. Les expériences "locales"

Au fil des années du présent travail de recherche, une douzaine de **sites Internet** ont été créés. D'une certaine manière, en face de chaque site, il y a une "**communauté potentielle**", un **réseau humain**.



NTIC i.3.1. : Six des douze sites Internet pour la recherche.

Rue-Vico.com Prototype de "rue virtuelle" pour un groupe de "voisins". Pour ce qui est de l'auteur, il installe dans le site Rue-Vico ses mémoires de recherche antérieurs - DHEPS, MBA, DEA - et la dizaine de publications réalisée.
GooglExpert.info Aide la communauté des "réfereurs modestes" à explorer succinctement la séquence (i) comment un auteur doit écrire et organiser son document pour que ce dernier soit dans l'index de Google (ii) comment se fait le lien entre un document référencé et la requête lancée par un internaute. Les racines remontent aux premiers moteurs de recherches et aux premiers annuaires de sites. Les documents concernés par cette visibilité via Google sont ceux de tous les sites de la présente expérience ouverts vers l'extérieur .
Interscribe.info Utilisé pour travailler avec des groupes d'étudiants sur des greniers de savoirs locaux/privés. Ses racines sont dans des pratiques de travail centré sur l'apprenant expérimentées depuis 1985.

<p>EurOnto.com/GreDyCo Grenier de savoirs sur la construction en terre-argile crue. Il permet d'explorer la question du grenier de savoirs (i) sur un thème très concret (ii) en mode "ouvert sur le monde". Les racines pour la création de ce site sont dans mon intérêt pour la construction en terre-argile crue depuis trois ou quatre décennies.</p>
<p>AtoutSic.ouvaton.org Explore (i) le fonctionnement en sous/site par rapport à un hébergeur associatif (Ouvaton.org) (ii) une organisation de contenu avec l'outil de publication SPIP. Je reçois des feed-back d'enseignants-chercheurs ou d'étudiants en Sic et autres disciplines.</p>
<p>ProMemoire.ouvaton.org Site "interne". Il correspond à la dernière "ligne droite" de la rédaction du mémoire en ligne. ProMemoire permet aux différents acteurs du laboratoire principal et du laboratoire où je suis chercheur invité, d'échanger des documents, des points de vue et des programmes informatiques.</p>
<p>Hypermoderne.com Permet d'échanger avec l'extérieur sur les textes qui composent le mémoire, etc..</p>

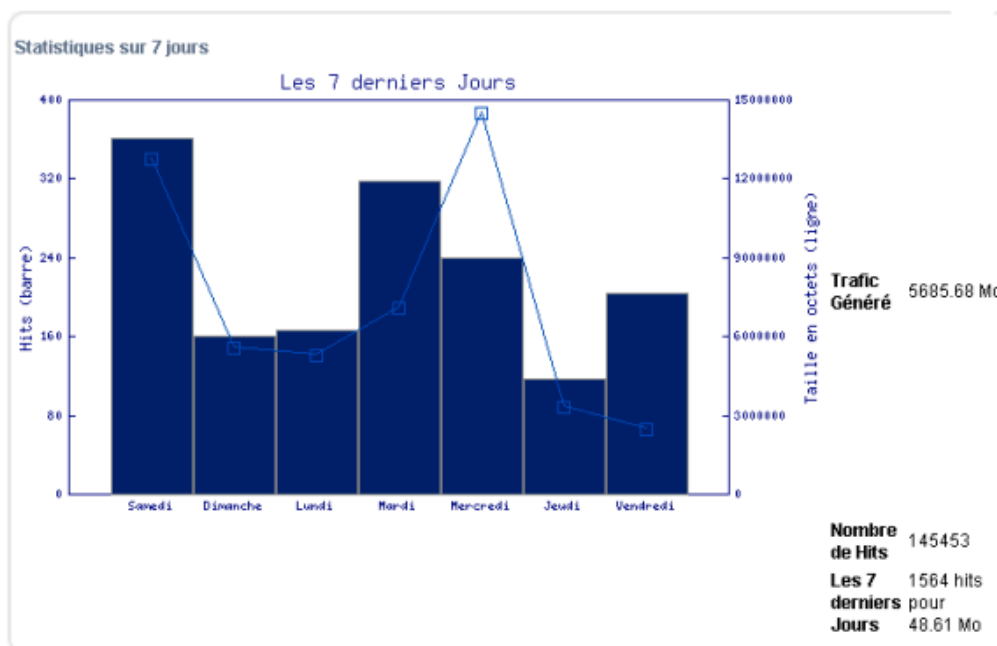
NTIC i.3.2. : Sept des douze sites créés

Tous ces sites sont à l'état de **prototype**. Ils portent sur des thèmes "à public limité" - la construction en **terre-argile crue**, la recherche en **Sic** - et reçoivent pourtant un nombre significatif de **visites**.

Résumé par mois										
Mois	Moyenne journalière				Totaux mensuels					
	Hits	Fichiers	Pages	Visites	Sites	Ko	Visites	Pages	Fichiers	Hits
Mai 2005	167	121	38	22	343	38773	448	776	2423	3356
Avr 2005	223	179	44	25	779	88615	771	1329	5394	6711
Mar 2005	234	179	57	35	1009	92216	1092	1778	5578	7282
Fev 2005	454	363	83	45	1258	186904	1278	2350	10167	12730
Jan 2005	418	325	87	35	1252	160102	1093	2721	10094	12974
Dec 2004	424	301	103	35	899	136598	1091	3218	9333	13164
Nov 2004	349	257	94	41	926	125028	1253	2840	7725	10487
Oct 2004	256	193	64	35	807	92510	1093	1986	5996	7940
Sep 2004	346	188	44	22	617	56289	679	1342	5657	10396
Aou 2004	384	203	74	22	378	48454	693	2313	6313	11929
Juil 2004	242	166	43	15	426	44142	484	1337	5166	7507
Juin 2004	242	192	36	11	397	68737	351	1101	5784	7268
Totaux						1138368	10326	23091	79630	111744

NTIC i.3.3. : Statistiques des visites du site AtoutSic.ouvaton.org au 21 mai 2005.

On voit qu'il y a environ dix mille visites par an. On observe que le nombre de visites est sensiblement 1/10e du nombre de "hits" - nombre d'accès à un fichier.



NTIC i.3.4. : Le nombre de "hits" - fichier chargé - EurOnto.com le 21 mai 2005.

Le nombre de visites tourne donc autour des 150 par semaine donc 7 à 8 mille par an.

Avec les documents en ligne, "être pertinent" pour le "spectateur" prend un nouveau sens. Cette pertinence a pour fondement la sémantique et pour mesure le taux de visites du document. Le robot du moteur de recherche "mimétise" l'internaute.

Leitmotiv 9 : La pertinence du document : cohérence de l'internaute et du robot.

Comme nous l'avons vu au début de cette introduction, c'est parce que le document et le site sont pensés en fonction du **réseau humain** que l'on a cette fréquentation étonnante.

i.3.2. Des outils pour améliorer la rencontre auteur-lecteur

L'objectif d'un **grenier de savoirs** est d'avoir des "clients".



Bâti i.3.1. : Marché aux grains dans le Gers (France).

Dans le monde "réel" il est simple de compter les clients et d'observer leurs **comportements de visite** et d'achat.

Pour un grenier de savoirs, il faut mettre en place des **utils** d'observation. J'ai, en collaboration avec Astrid **Gal**, développé deux systèmes modestes mais qui donnent une idée des possibilités. Le premier est dénommé TraQuer pour "base de donnée de la **trace des requêtes**". Lorsqu'un internaute arrive sur un document, le nom du site ou du **moteur de recherche** d'où il vient avec la requête sont enregistrés dans une base de données avec le nom du document et le temps de la visite.

Le second système est nommé DiAnnot comme "base de donnée pour le **dialogue par l'annotation**". L'application - voir écran ci-dessous - propose au visiteur d'un document (i) de décrire le contexte de sa visite (ii) de poser des questions (iii) de faire des commentaires, etc..

DiAnnot

Bonjour,

Le grenier de savoirs sur la construction écologique est une aventure collaborative.

Pour qu'il s'enrichisse, la contribution même minimale des visiteurs est essentielle.

Merci donc de répondre à ces quelques questions.

Sur quel type de projet travaillez-vous ? (construction, écrit, simple curiosité, etc.)

Quel est votre site d'origine (moteurs de recherche ou autres)?

Avec quels mots clés ?

Quelle information avez-vous cherché que vous n'avez pas trouvée ici ?

Quel document avez-vous trouvé qui puisse enrichir le grenier de savoirs ?

Document en ligne i.3.1. : L'écran de dialogue pour la construction écologique.

L'écran ci-dessus est proposé au visiteur du document.

i.3.3. Une expérience "globale", WikiPédia

Pour la forme de son discours, le chercheur a besoin, en permanence, de se référer à un **dictionnaire** pour vérifier la pertinence de son **vocabulaire** ou pour l'enrichir. Pour ce qui est du fond, du contenu de sa

recherche, il est amené à chercher des savoirs sur des auteurs et des concepts. C'est dans cette dynamique que j'ai découvert l'expérience **WikiPédia** - encyclopédie collaborative ouverte en ligne, un des huit espaces créés par la fondation Wikimedia.



Document en ligne i.3.2. : Les huit espaces créés par la fondation Wikimedia

Par exemple, à l'instant où j'écris ces lignes et pour illustrer mon propos je mets dans WikiCommons l'image du marché aux grains ci-dessus et je crée dans WikiPédia l'ébauche d'article "marché aux grains". http://fr.wikipedia.org/wiki/March%C3%A9_aux_grains

L'idée de WikiPédia est qu'un groupe fermé d'auteurs ne peut plus arriver à créer une encyclopédie vu la masse de savoirs accumulés par l'humanité. Seule une solution libre-ouverte collaborative pourra permettre à terme d'obtenir une encyclopédie complète. Le succès de l'idée d'abord auprès des anglophones puis dans d'autres langues semble confirmer que c'est la bonne voie. Le financement de la plate-forme est fait par des appels à dons.

Pour un créateur de **grenier de savoirs local**, le problème de la quantité de main d'œuvre nécessaire est le même. La solution est triple (i) avoir une partie des articles mis en global sur WikiPédia (ii) avoir un wiki local (iii) ce qui n'empêche pas d'avoir une partie "fermée" pour donner un certain "style unique" au grenier de savoirs. J'ai commencé à vraiment expérimenter tout cela au printemps 2005.

Créer une encyclopédie ou un grenier de savoirs nécessite "trop" de main d'oeuvre. Les installer sur un wiki mobilise un nombre important de contributeurs bénévoles.

Leitmotiv 10 : Puissance du wiki.

i.4. Objet de terrain et objet de recherche

i.4.1. Un objet de recherche composite



Le besoin



Le concept

La tekne



Figure : i.4.1. Le besoin, le concept, la tekne.

Pour le présent travail de recherche je fabrique une sorte d'objet composé-complexe. Il s'agit de considérer ensemble (i) la construction en terre-argile crue (ii) le concept de grenier de savoirs tel qu'il a été identifié et fabriqué par les philosophes depuis l'antiquité (iii) les non-humains (teckne, outils, etc.).

Quel est la forme discursive idoine pour dire cet "être ensemble ?"

Le texte permet-il de représenter la juxtaposition de onze éléments qu'il y a sur la figure i.4.1. ? Permet-il au lecteur d'embrasser d'un même regard les humains, les matières, les non-humains et les concepts "maçon", "terre-argile crue", "voûte nubienne", "grenier de savoirs" et sept mots pour décrire les sept écrans de notre "non-humain", produit aux multiples facultés de la tekne hypermoderne.

"*Un petit dessin vaut mieux qu'un long discours*" dit l'adage.

Le chercheur-auteur hypermoderne construit un hybride texto-visuel qui tente de dire à la fois les éléments et leurs entrelacements.

Leitmotiv 11 : Hybride texto-visuel.

Nous avons commencé par la question de l'hybride nécessaire pour dire la juxtaposition humains/non-humains, etc.. Bien sûr, il faut aussi décrire chaque élément. Comment décrire par les mots un maçon en train de réaliser une voûte nubienne en terre-argile crue ? Comment décrire l'expression du visage d'Erasmus "plongé" dans sa méditation sur le bon et le mauvais de la folie des hommes qui veulent à la fois construire des maisons, construire une société, construire du discours, penser l'avant et l'après, l'en deçà et l'au delà et inventer des non-humains qui les servent ? Enfin, comment décrire un poste de travail à sept écrans, ce non-humain entre fiction et réalité ?

Grâce à l'hybride texto-visuel j'ai pu donner au lecteur une première petite idée de ce que je vais tenter de réunir dans le présent travail.

i.4.2. Un objet de terrain fabriqué : le grenier des savoirs sur la construction en terre-argile crue.

C'est au milieu des années 90 qu'un auto-constructeur m'a fait la remarque suivante. *"Si je veux me renseigner sur la construction en terre-argile crue, je dois acheter plusieurs ouvrages où les auteurs n'ont mis qu'une partie des informations pour pouvoir vendre les stages qu'ils organisent. Et ces stages sont chers."*

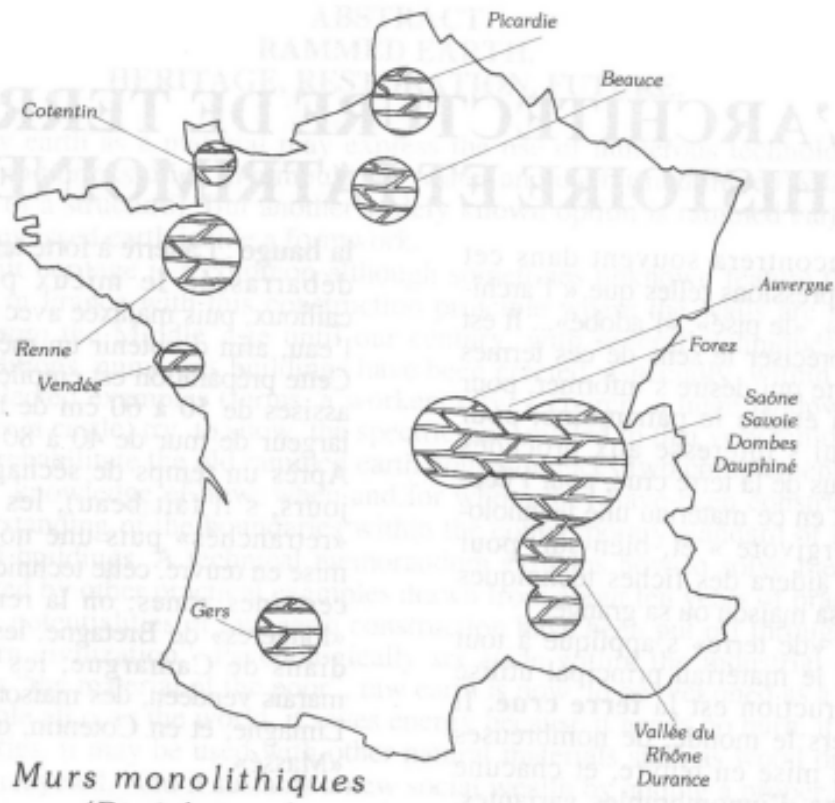
Quelques temps après, un maçon en terre-argile crue ajoutait. *"Dans leurs bouquins et leurs stages, ils mettent des formules savantes inapplicables sur le terrain."*

Lorsque j'ai développé le concept de grenier de savoirs, il m'a semblé immédiatement indispensable d'avoir un cas concret.

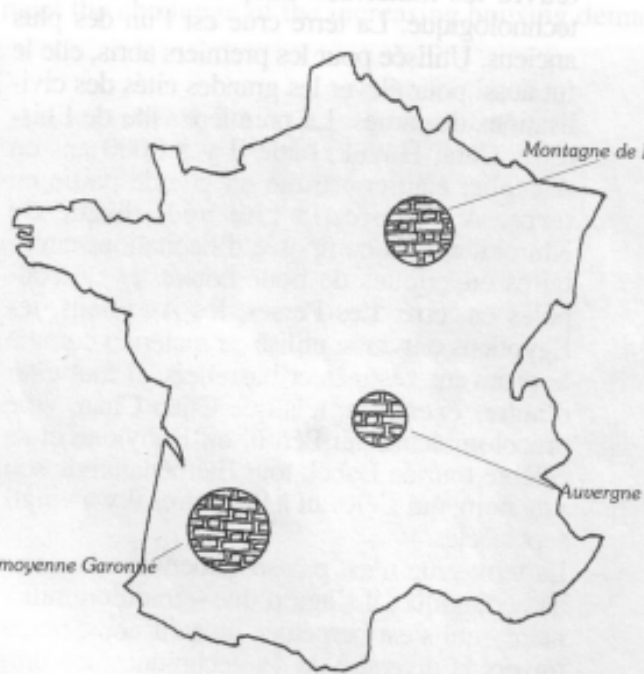
J'ai pensé à la construction en terre-argile crue. Mais le thème me paraissait trop confidentiel jusqu'à ce que j'apprenne que le patrimoine de maisons en terre-argile crue en France est de trois millions de bâtiments !

Mais où sont ces maisons ? Certes en Dauphiné ou vers Rennes on voit ici ou là une grange en pisé. Vers la montagne de Reims ou la moyenne Garonne, on voit quelques maisons en adobe. Dans le Gers ou en Alsace des maisons à colombage garnies de torchis. Mais trois millions ?

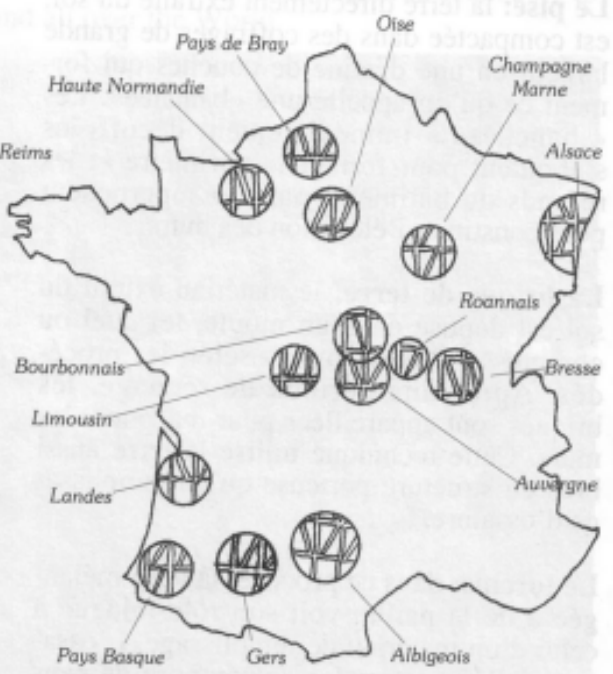
Alors j'ai "enquêté". Et j'ai par exemple rencontré l'habitant ... d'une maison en terre-argile crue qui ne savait pas ce qu'il existait des maisons en terre-argile crue. En effet, les murs extérieurs de sa maison étaient dûment enduits de ciment et les murs intérieurs d'une belle épaisseur de plâtre. Cet homme habitait une maison en terre-argile crue et il ne le savait pas. Pourquoi l'aurait-il su d'ailleurs ? A moins de percer une fenêtre ou même une simple chatière, aucune raison de découvrir cette vérité. J'ai découvert à Lyon des immeubles de cinq étages en terre-argile.



Murs monolithiques (Pisé bauge)



Murs appareillés (briques crues-carreaux)



Murs mixtes (torchis)

MAISONS DE TERRE EN FRANCE

Bâti i.4.1. : Trois types de construction en terre-argile crue.

C'est souvent par héritage que l'on devient propriétaire d'une maison en terre-argile crue. D'une maison qui a été recouverte de ciment et qui se retrouve ainsi "percluse" d'humidité voire de salpêtre. Alors on fait le tour des maçons du coin et on a autant d'avis contradictoires que de maçons. Créer un grenier de savoirs pourrait être utile. C'est à partir de cette idée que j'ai créé un premier prototype et fait quelques découvertes rapportées ici.

i.c. Pour conclure l'introduction

La question des savoirs, l'homme se l'est posée depuis fort longtemps. Le mot grec logos vient du mot "grain" nous dit Martin Heidegger cité par Peter Sloterdijk (2005, p.380) Lorsque l'on dit, sans y penser, "j'ai dévoré ce livre", on utilise la métaphore du texte vécu comme un aliment. Lorsque l'on dit "emmagasiner des informations", on utilise la métaphore du signe comme denrée stockable.

Or, quel est l'aliment stockable par excellence ? Le grain. Le grain de savoir à stocker dans un grenier de savoirs. Depuis la nuit des temps donc l'homme "enrange" des grains de savoirs.

Aujourd'hui, nous sommes à l'ère hypermoderne avec ses NTIC, les Nouvelles Techniques de l'Information et de la Communication. L'ère des ordinateurs de toutes sortes, de toutes tailles, reliés par les fils et les ondes de l'Internet.

Dans ces fils circulent des données encadrées par des langages qui permettent à deux ordinateurs de "dialoguer", de "décrocher le téléphone", de se dire "tiens, si on se connectait ?".

Les grains de savoirs hypermodernes sont ces données entrelacées.

Quand un ordinateur - on dit un serveur - contient des données, de l'information, des savoirs alors des internautes lui font des requêtes. Pour cela il y a des langages pour dire à l'ordinateur des choses sophistiquées comme, par exemple : "*aurais-tu dans tes stocks un document avec un mot de la famille "argile" ?*"

La métaphore continue donc d'être opérante.

Il y a donc une simplicité apparente. Pourtant il va falloir créer un outillage pour fabriquer du discours qui dise "bien" les entrelacements. C'est ce que nous allons explorer maintenant.

Une première partie précisera ce que l'on entend par "épistémè hypermoderne", la nouveauté des outils et des entrelacements qui nécessite une nouveauté de la posture de recherche et de la pratique discursive.

Une seconde partie décrira la méthode dite heptagraphie - assemblage de sept graphies-discours sur les outils, le langage, les signes, les médiations, les entrelacements, etc.. Puis sera ébauchée une "méthode du discours positif".

La troisième partie appliquera ces deux méthodes aux situations d'expérimentation de greniers de savoirs locaux et globaux. La démarche est dite "inchoative" à savoir que le volume potentiel de discours des sept graphies multiplié par les situations est tel que l'on n'en réalisera pas l'intégralité. Pour que le travail ne reste pas ainsi à l'état d'ébauche, il sera installé sur un **wiki** pour être complété en mode collaboratif libre.

[Retour à la table des matières >>>](#)

Partie 1 : Conduire une recherche en Sic dans l'épistémè hypermoderne

1.i. Introduction de la partie 1

Dans l'introduction générale, le lecteur a découvert l'objet de recherche dit GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement dynamique. Autrement dit un triptyque "très simple" quand on prend l'exemple du grenier de savoirs sur la construction en terre-argile crue.

Le premier volet est le recueil de savoirs auprès des maçons de terre crue et leur "mise en document". Le second volet dit "multitextualité" est la création de liens hypertextes entre ces documents et des éléments internes - autres documents, index, lexique, etc.. Également création de liens avec des documents externes - Wikipédia, etc..

Le troisième volet consiste à créer des outils qui permettent de "surveiller" les visites des internautes quantitativement et qualitativement pour inférer des règles de bonne qualité des documents et de la multitextualité. L'internaute y est invité à annoter les documents.

Si cette "chose très simple" se créait sur une "île déserte" seule la cohérence interne du projet serait en question. Mais le projet se situe "dans le monde" et il est nécessaire d'être plus explicite pour pouvoir dialoguer en particulier avec les maçons, les financeurs, les politiques et le monde académique.

Pour ce faire, nous allons dans cette première partie explorer les premières qualités d'une recherche dite "hypermoderne" c'est à dire inscrite dans un épistémè, une époque "au delà" de la modernité.

Nous découvrirons ensuite comment le discours positif du chercheur, par le fait même qu'il est sous forme de documents HTML mis en ligne, est polyphonique. Dit simplement, un internaute peut ouvrir dans deux fenêtres les chapitres "méthode : technographie" et "application : technographie" ce qui n'est pas possible avec un mémoire papier sauf à en massicoter la reliure. L'internaute peut même avoir un second écran avec le lexique et la bibliographie.

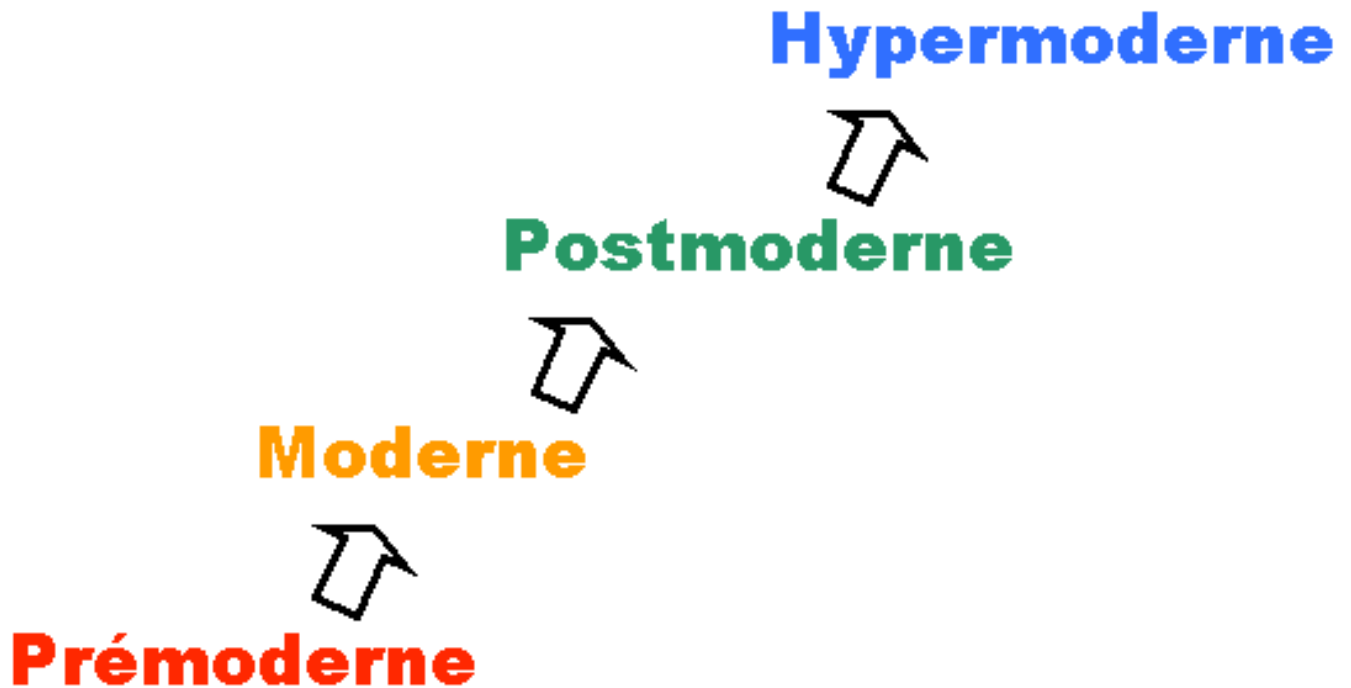
Dans la recherche hypermoderne, le chercheur (i) considère différentes dimensions de son objet de recherche (ii) emprunte des référentiels dans d'autres disciplines. Ceci a été décrit par différents auteurs. Nous explorerons de manière plus "poussée" ce qu'implique le "croisement", des dimensions et des référentiels, croisement que nous nommerons "îlot de discours positif".

Le lecteur réalise déjà qu'il n'est pas possible, ni dans le temps standard d'une recherche doctorale, ni dans un volume raisonnable de mémoire, de construire la totalité des îlots de discours positif pour un objet complexe comme le GreSLAMED. L'objectif du présent travail est en effet de "poser les jalons". La qualité de "chercheur senior disponible" de l'auteur lui permet qualitativement et quantitativement de se lancer dans un tel "chantier impossible" ce qui serait à déconseiller vivement à un jeune doctorant.

L'effort a donc été d'ouvrir des voies pour des approfondissements futurs dans la conscience que (i) cela donne un discours "inachevé" (ii) un jeune doctorant qui voudrait approfondir aurait besoin d'être accompagné. Le fait que le travail ait été mis en ligne tout au long de son développement permet un "fondu enchaîné" pendant lequel "les idées font leur chemin" dans la discipline, les SHS, etc..

1.1. Les attendus d'une recherche hypermoderne

Le présent travail se situe dans ce que je nomme la recherche hypermoderne. Le problème a été de trouver un vocable pour désigner l'après de la modernité. Pour dire à la fois la continuité et la rupture. Bruno Latour, dans son essai d'anthropologie symétrique, "*Nous n'avons jamais été modernes*" (1991) souligne que la modernité a défini des règles pour la recherche et pour la pratique - règles de purification - et qu'elle ne les a jamais appliquées - pratiquant une hybridation permanente.



Séquence 1.1.1. : La chaîne des épistémès.

Souvent on ne connaît que l'épistémè moderne, né au XVII^e siècle avec Descartes, Boyle et Hobbes, "amplifié" au XIX^e avec Auguste Comte. On ne réalise pas qu'un "fondu enchaîné" imperceptible fait que l'on est à la fois sorti de la modernité - on n'agit plus en moderniste - et projeté vers l'hypermodernité. Cette méconnaissance tient en particulier à ce que l'on continue à se dire moderniste. Combien de francophones se disent "cartésiens". S'ils lisaient Descartes et se comportaient réellement comme Descartes on les mettrait dans un téléfilm historique ... ou dans un asile pour aliénés. Ce qui ne veut pas dire qu'il faut jeter tout Descartes. Une partie de son œuvre fait partie du socle de notre positivité, une autre partie en est "*allien*".

Si toute la communauté des chercheurs avançait à la même "vitesse" les élèves des collèges étudieraient la postmodernité comme ils étudient la Grèce ancienne.

Mais le fait que nous soyons dans l'hypermodernité n'est pas une évidence pour tout le monde. Le fait que depuis cette hypermodernité nous puissions déjà identifier ce que l'on peut garder et ce que l'on doit laisser de la postmodernité n'est pas entré dans le sens commun.

Lorsque Bruno Latour dit "*Enlevez aux postmodernes les idées qu'ils se font des modernes, et leurs vices deviennent des vertus, des vertus non modernes.*" (Latour, 1991, p. 184), il faut déjà savoir les idées que les postmodernes se font des modernes.

Par exemple Jacques Derrida s'est rendu célèbre par le concept de déconstruction - Ramond (2001). Cette déconstruction se situe en opposition avec des positions modernistes. Si l'on considère que le modernisme est derrière nous alors, la déconstruction peut rester mais tournée vers le présent.

Bruno Latour résume dans le tableau suivant ce qu'il garde des trois épistémès antérieurs - prémoderne, moderne, postmoderne et ce qu'il rejette.

	Ce que nous gardons	Ce que nous rejetons
Des modernes XVIIe XIXe	<ul style="list-style-type: none"> • Réseaux longs • Taille • Expérimentation • Universels relatifs • Séparation de la nature objective et de la société libre 	<ul style="list-style-type: none"> • Séparation de la nature et de la société • Clandestinité des pratiques de médiation • Grand Partage extérieur • Dénonciation critique • Universalité • Rationalité
Des prémodernes	<ul style="list-style-type: none"> • Non-séparabilité des choses et des signes • Transcendance sans contraire • Multiplication des non-humains • Temporalité par intensité 	<ul style="list-style-type: none"> • Obligation de lier toujours l'ordre social et l'ordre naturel • Mécanisme d'accusation victimaire • Ethnocentrisme • Territoire • Échelle

<p>D e s postmodernes XXe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Temps multiple • Déconstruction • Réflexivité • Dénaturalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Croyance dans le modernisme • Impuissance • Déconstruction critique • Réflexivité ironique • Anachronisme
--	---	---

Tableau 1.1.1. : Ce que la recherche hypermoderne garde et rejette des épistémès antérieurs (Bruno Latour 1991, p.184).

Au fil du présent discours, se clarifieront la posture, la sémantique, la méthode, etc. pour faire de la recherche hypermoderne en général et en sciences de l'information et de la communication en particulier.

Voyons tout de suite quelques points du tableau de Bruno Latour. Par exemple, "*Rejeter l'ethnocentrisme*" cela veut dire être ouvert aux influences de la "tribu d'à côté". En Sic, lorsqu'il s'agit de comprendre les NTIC, la "tribu d'à côté" ce sont les informaticiens. Une association avec des informaticiens évite au chercheur en Sic de dire trop de contre-vérités, de commettre trop d'erreurs.

Une autre "tribu d'à côté" est celle des philosophes-anthropologues. Parmi eux Bruno Latour et Peter Sloterdijk aideront le chercheur en Sic à comprendre l'épistémè hypermoderne.

Autre point : "*Ne pas garder le modernisme comme système de croyance*". L'épistémè moderne s'est donné deux idéaux : séparation et purification. Nombre d'auteurs reconnaissent les succès de cet idéal pour les sciences dures. (Morin, 1977). D'autres auteurs soulignent l'écart entre cet idéal, ce "modèle officiel" et les pratiques réelles des chercheurs. L'hypermodernité se caractérise par le dévoilement de la réalité de la recherche : une pratique intensive des hybrides. (Latour, 1991).

Le tableau ci-dessus ne permet pas de rendre compte des "fondus enchaînés", Bruno Latour précise :

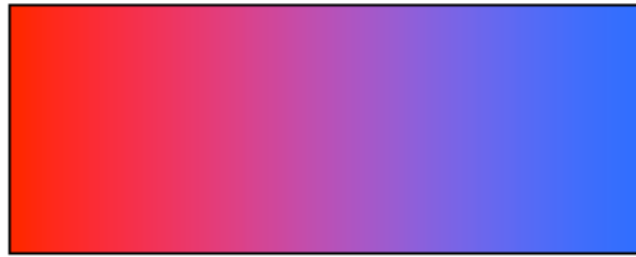
"Se servir des prémodernes pour penser les hybrides, mais conserver des modernes le résultat final du travail de purification, c'est-à-dire la mise en boîte noire d'une nature extérieure clairement distincte des sujets. Suivre de façon continue le gradient qui mène des existences instables aux existences stabilisées - et inversement. Obtenir le travail de purification mais comme un cas particulier du travail de médiation." (Latour, 1991 p. 183).

Leitmotiv 12 : Hybridation, purification, médiation.

L'épistémè moderne purificateur a comme credo la dialectique, la dichotomie, le "OU ceci, OU cela", le "soit X, soit Y". L'épistémè hypermoderne considère comment se font les changements progressifs. Par exemple on considère ce qu'il y a d'adulte dans l'enfant (Dolto) ou ce qu'il y a d'adolescent dans l'adulte (le syndrome de Tanguy déjà identifié par Sigmund Freud et décrit par Tony Anatrella (1988).

Note 1.1.1.

Enfant



Adulte

**Figure 1.1.1. : L'adulte dans l'enfant, l'enfant dans l'adulte, la longue maturation-
adulthood de Tanguy.**

Dans le processus de la recherche hypermoderne, il y a positionnement mouvant entre hybridation et purification.

Hybridation



Purification

Figure 1.1.2. : Hybridation et purification, un continuum.

Je mets les couleurs symboliques rouge et bleu car Bruno Latour précise un peu plus loin une idée qu'il partage avec Peter Sloterdijk, celle d'un "vivre chaud de terrain, du monde des hybrides" et d'un "penser froid vers la purification". (Sloterdijk, 2000).

"La genèse [des objets de recherche construits] ne doit plus être clandestine, mais suivre de part en part, depuis les événements chauds qui leur donnent naissance, jusqu'à ce refroidissement progressif qui les transforme en essences de la nature ou de la société" (Latour, 1991, p.185)

Leitmotiv 13 : Des événements "chauds" au froid du discours positif.

Evènement



Essence

Figure 1.1.3. : Le refroidissement progressif qui transforme l'évènement chaud en essence.

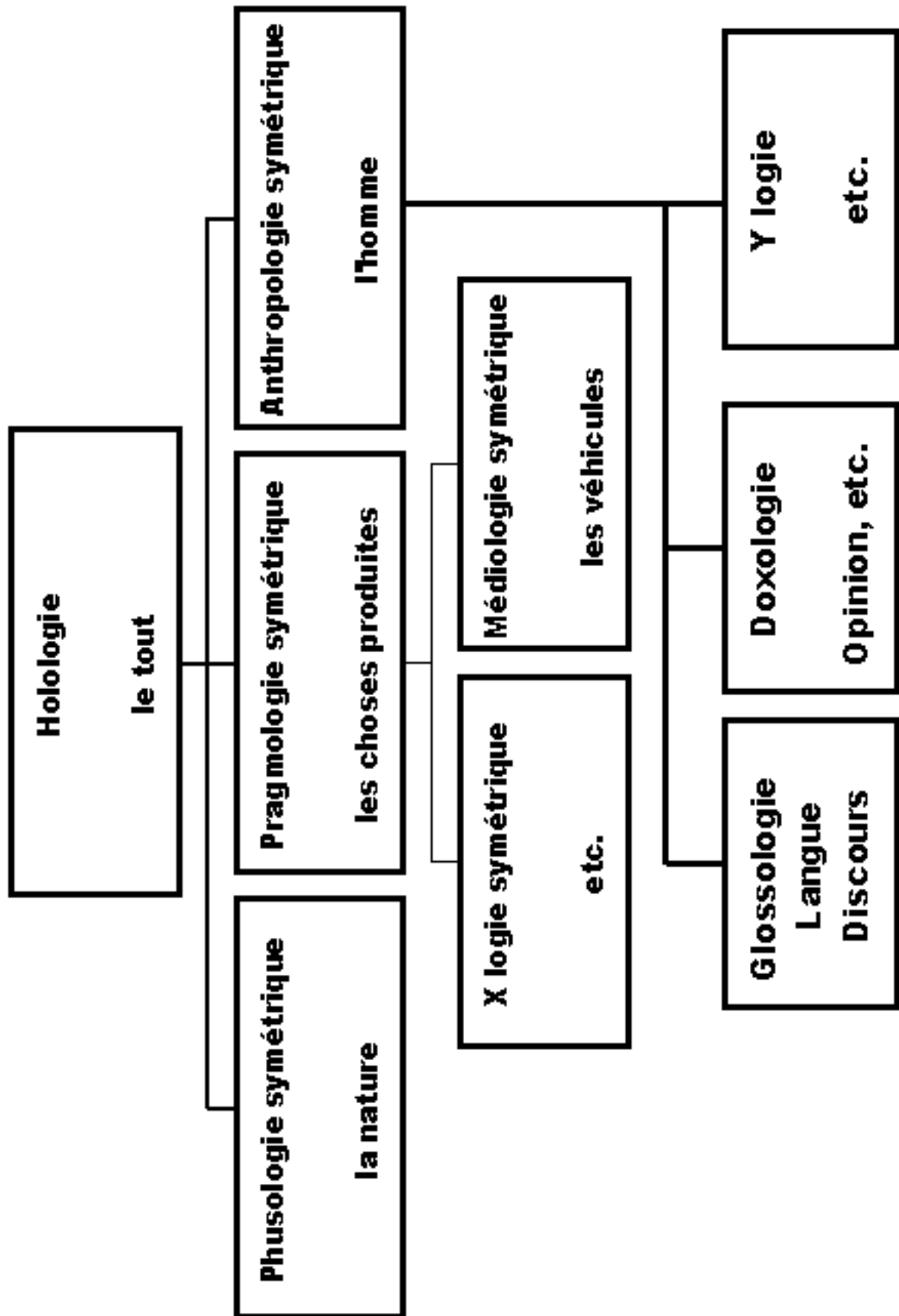
Le présent travail est typiquement "beaucoup dans l'hybridation" par exemple, lorsque sur le terrain, on hybride des maçons en terre-argile crue et des systèmes NTIC. Il est aussi dans la purification par exemple dans le travail, sur plusieurs années, de la question de la métaphore.

Bruno Latour comme Peter Sloterdijk reprochent à l'humanisme d'avoir partagé le monde en deux, en délaissant la moitié non-humaine faite de la nature et des choses : "*Le sujet de droit, le citoyen acteur du Léviathan [de Hobbes], le visage bouleversant de la personne humaine, l'être de relation, la conscience, le cogito, l'homme de parole qui cherche ses mots, l'herméneute, le moi profond, le tu et le toi de la communication, la présence à soi, l'intersubjectivité, autant de figures magnifiques que les modernes ont su peindre et sauver. Mais toutes ces figures restent asymétriques car elles sont le pendant de l'objet des sciences, lequel gît orphelin, abandonné [...] Où sont les Mounier des machines, les Lévinas de bêtes, les Ricoeur des faits ? Or l'humain, nous le comprenons maintenant, ne peut être saisi et sauvé sans qu'on lui rende cette autre moitié de lui-même, la part des choses. Tant que l'humanisme se fait par contraste avec l'objet laissé à l'épistémologie, nous ne comprenons ni l'humain, ni le non-humain.*" (Latour, 1991, p. 186).

La "part des choses", des non-humains, des bêtes, des machines, de la nature doit être égale à la part des humains. Leurs entrelacement doit être pensé.
--

Leitmotiv 14 : Inventer la symétrie des humains et des non-humains.

Je propose au lecteur de penser ce qui vient d'être dit en terme des disciplines qui seraient créées/ réorganisées dans une université hypermoderne. Il s'agit à la fois d'un essai et d'une caricature mais qui permet de repenser cette question des symétries perdues par le modernisme.



Classification 1.1.1. : Nouvel agencement des disciplines dans l'épistémè hypermoderne.

Commentaires de la classification :

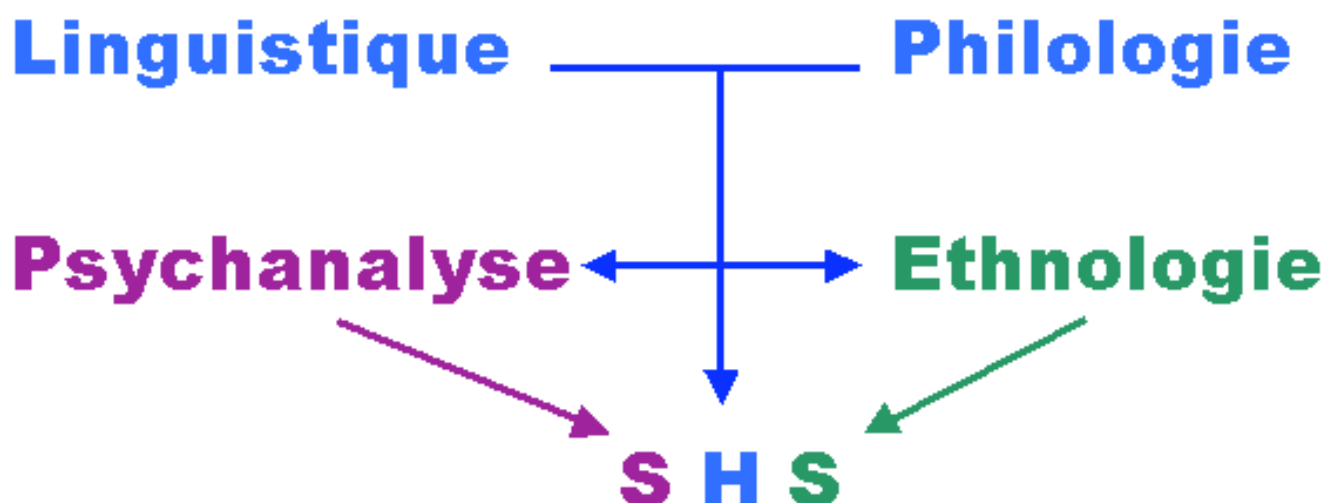
- Holologie : les approches holistiques et systémologiques pour comprendre le tout de la nature et de l'homme (Morin et Le Moigne, **1999**).
- Phusologie symétrique : la nature vue dans son ensemble et pensée "en symétrie" avec les choses et l'homme.
- Pragmologie symétrique : regard global sur les pragmata, les choses/affaires produites par l'homme (Simondon, **1989a 1989b**). Le mot est employé par Patrick Gunkel (**1997**).
- Anthropologie symétrique : regard global qui articule une psychologie symétrique et une sociologie symétrique qui se considèrent l'une l'autre (Moscovici, **1988**).
- Médiologie symétrique : ce qu'est la médiologie sans survaloriser le véhicule par rapport aux autres pragmata (outils, etc.) (Debray, **1991**).
- X logie symétrique : différentes disciplines des outils et autres pragmata - (Leroi Gourhan, **1980**)- relation outil/langage
- Glossologie symétrique : réconciliation de la linguistique et de la praxéologie des différentes formes de discours.
- Doxologie symétrique : réconciliation des sciences du politique, du religieux et du juridique.
- Y logie symétrique : autres disciplines de l'individu et du groupe.

Classification caricaturale puisque, si le modèle de la recherche hypermoderne est le réseau, la médiation, la traduction, les hybrides, c'est "entre les boîtes" du schéma que l'essentiel se passe. Mais il faut bien employer quelque peu le langage de l'épistémè précédent pour se faire comprendre. Bien sûr, les trois sciences de l'entre-deux - Sic, SEd et science studies - sont absentes du schéma puisque, justement, elles s'occupent de se qui se passe entre les boîtes.

(Note **1.1.2.**)

Il ne faut pas confondre la question de la classification des nouvelles disciplines avec une autre réalité qui est celle des filiations entre les disciplines.

C'est Michel Foucault qui étudie cela dans "Les mots et les choses" (**1966**, p.378-398).



Classification 1.1.2. : La filiation des disciplines d'après Michel Foucault.

On remarque la présence, en amont des SHS de la psychanalyse et de l'ethnologie - nous verrons la fonction de ces disciplines que Michel Foucault identifie. Plus en amont encore, la langue donc la linguistique, le patrimoine des textes donc la philologie.

Ce qui nous intéresse ici, c'est de comprendre un peu comment se fait le travail de réseau, médiation et traduction qui mène à la naissance des sciences humaines et sociales. Nous avons déjà dit quelques mots du travail de Michel Foucault, ici nous allons un peu plus loin.

" La psychanalyse et l'ethnologie occupent dans notre savoir une place privilégiée. Non point sans doute parce qu'elles auraient, mieux que toute science humaine, assis leur positivité et accompli enfin le vieux projet d'être véritablement scientifiques; plutôt parce qu'aux confins de toutes les connaissances sur l'homme, elles forment, à coup sûr un trésor inépuisable d'expériences et de concepts, mais surtout un perpétuel principe d'inquiétude, de mise en question, de critique et de contestation de ce qui a pu sembler, par ailleurs, acquis. " (Foucault, 1966, p. 385).

En ne se voulant pas "sciences" au sens d'imitatrices des sciences dures, en acceptant les influences de la linguistique, de la mythologie, etc., la psychanalyse et l'ethnologie ont pu échapper à l'injonction moderniste de la purification. En choisissant de s'appeler "sciences" les SHS s'accrochaient au train cartésien-comtien des mathématiques, des sciences de la nature, de la vie et de l'économie au risque de la purification.

La psychanalyse et l'ethnologie comme "*principes d'inquiétude*" sont les bienvenus pour penser les hybrides aux trois niveaux : "*objet de terrain, objet scientifique et objet de recherche*" - (Davalon, 2004).

Leitmotiv 15 : Principes d'inquiétude.

"[L'ethnologie] suspend le long discours " chronologique " par lequel nous essayons de réfléchir à l'intérieur d'elle même notre propre culture, pour faire surgir des corrélations synchroniques dans d'autres formes culturelles [...] et qui permet de se lier aux autres cultures sur le mode de la pure théorie." p. 388 "...l'ethnologie place les formes singulières de chaque culture, les différences qui l'opposent aux autres, les limites par quoi elle se définit et se ferme sur sa propre cohérence, dans la dimension où se nouent ses rapports avec chacune des trois grandes positivités (la vie, le besoin et le travail, le langage) : ainsi, l'ethnologie montre comment se fait dans une culture la normalisation des grandes fonctions biologiques, les règles [doxa] qui rendent possibles ou obligatoires toutes les formes d'échange, de production et de consommation, les systèmes qui s'organisent autour ou sur le modèle des structures linguistiques." (Foucault, 1966 p. 389).

Comme le souligne Bruno Latour, l'ethnologie et l'ethnologue ne craignent pas de produire des hybrides. De comprendre dans un même geste intellectuel notre propre culture et telle culture prémoderne, de relier la vie des couples aux structures de pouvoir (Malinowski, 1930), etc..

" L'ethnologie comme la psychanalyse interroge non pas l'homme lui-même, tel qu'il peut apparaître dans les sciences humaines, mais la région qui rend possible en général un savoir sur l'homme; comme la psychanalyse, elle traverse tout le champ de ce savoir [...]" p. 389 "[la psychanalyse et l'ethnologie] en parcourant le domaine entier, qu'elles l'animent sur toute sa surface, qu'elles répandent partout leurs concepts, qu'elles peuvent proposer en tous lieux leurs méthodes de déchiffrement et leurs interprétations. Nulle science humaine ne peut s'assurer d'être quitte avec elles [...]" (Foucault, 1966, p. 390).

Du fait des contraintes qu'elles se créent pour devenir "sciences", les SHS ne pourront jamais avoir le dernier mot sur l'homme. La contrainte du cloisonnement et de la purification fait qu'il y a besoin que

d'autres acteurs (i) traversent les cloisons (ii) aillent au plus près de l'homme, là où le lien est trop fort pour que seule la positivité soit à l'œuvre.

"[la psychanalyse et l'ethnologie] ramènent [les sciences humaines] à leur socle épistémologique, et qu'elles ne cessent de " défaire " cet homme qui dans les sciences humaines fait et refait sa positivité." (Op. Cit. p. 391).

Plus amont dans le texte, Michel Foucault a souligné que l'homme des sciences humaines ne préexiste pas aux sciences humaines. L'homme des sciences humaines est, comme tout objet de recherche, une création à partir de l'homme concret, selon l'expression de Jean Davallon cité plus haut. La psychanalyse et l'ethnologie avec leur position "entre deux", entre l'homme concret et l'homme, objet de recherche, ont toujours quelque chose à dire du genre : "mais ce n'est pas aussi simple que cela" chaque fois que les SHS purifient et "c'est plus mêlé, plus hybride que cela" chaque fois que les SHS cloisonnent. Elle l'ont déjà dit tellement fort que les sciences humaines ont créé des hybrides. De la recherche-action aux composites en passant par la psycho-sociologie.

(Note 1.1.3.)

"Par un chemin beaucoup plus long et beaucoup plus imprévu, on est reconduit à ce lieu que Nietzsche et Mallarmé avaient indiqué lorsque l'un avait demandé : Qui parle ? et que l'autre avait vu scintiller la réponse dans le Mot lui-même. [...] En ce point où la question du langage resurgit avec une si forte surdétermination [...] D'un côté apparaissent comme soudain très proches de tous ces domaines empiriques, des questions qui semblaient jusqu'alors en être fort éloignées : ces questions sont celles d'une formalisation générale de la pensée et de la connaissance;" (p. 394) "Si ce même langage surgit maintenant avec de plus en plus d'insistance en une unité que nous devons mais que nous ne pouvons encore penser, n'est-ce pas le signe que toute cette configuration [l'épistémè moderne formée à la fin du 18ième siècle] va maintenant basculer. " (Op. cit. p. 397).



Boucle 1.1.1. Influences réciproques du langage et du discours.

Michel Foucault insiste sur la place du langage comme forme de la pensée, de la connaissance, du discours. L'observation de l'hypermodernité montre par ailleurs la multiplication des néologismes et leur diffusion rapide comme les glissement du sens en particulier sous l'influence des pratiques anglo-saxonnes.

Le "tronc" du langage est enraciné dans le corps et dans la nature (onomatopée). Ses branches sont contraintes par la métaphore généralisée. Ses feuilles ont la flexibilité du néologisme et du glissement de sens. Le discours du chercheur-auteur est donc à la fois contraint et libre.

Leitmotiv 16 : Langage et discours à la fois contraint et libre.

On ne lit pas dans l'hypermodernité des hybrides et de la complexité comme on lisait avant. (Manguel, 1998).

1.1.1. Un double mouvement entre intuition et textualité

Nous avons évoqué plus haut la proposition de Peter Sloterdijk.



Figure 1.1.4. : L'aller retour entre le vivre "chaud" et le penser "froid".

Le présent travail de recherche est caractérisé par un double mouvement. Son titre initial était "Systémologie du flux de la connaissance ..." Il y avait donc un point de départ dans l'espace du "penser froid", l'espace des textes des devanciers.

Puis est intervenue la décision de construire un grenier de savoirs sur la construction en terre-argile crue en collaboration amont avec des experts et aval avec des apprenant : situations typiques du "vivre chaud".

Chaque matin, le chercheur ne sait donc pas s'il va être dans le "vivre chaud" ou le "penser froid" ou dans l'entre-deux. S'il y a un courriel ou un appel téléphonique ou une visite sur la question de la terre-argile crue, la journée va commencer dans le vivre chaud. En effet, sur ce sujet vieux de milliers d'années et, en même temps "à la mode", souvent, il y a dispute. Parfois c'est le maître d'ouvrage qui comprend la terre-argile crue comme ci tandis que son maçon la comprend comme ça. Parfois c'est un couple qui doit décider entre le scénario de monsieur et celui de madame. Parfois, il suffit d'un seul individu qui soit partagé entre deux envies ou entre une envie et une "dure réalité" du matériau, de la façon, etc. pour qu'il soit dans le "vivre chaud" et y entraîne le chercheur.

Alors, il va falloir trouver un processus de "refroidissement" des faits "chauds" recueillis sur le terrain. Souvent, c'est la référence aux textes des devanciers qui va permettre ce refroidissement.

La recherche elle même est un chantier où il y a du "vivre chaud" à refroidir. Les enthousiasmes du chercheur, les réactions de collègues dans le laboratoire ou dans un colloque, tout cela est du "vivre chaud".

Dans le modernisme la "règle officielle" était "penser avant d'agir" - je dis bien, suivant en cela Bruno Latour (1991), "dans la règle officielle" car les chercheurs du modernisme, même et surtout s'ils s'en défendaient, "vivaient dans le chaud", avaient des impulsions et des intuitions et se livraient aux pratiques hybrides. Dans l'hypermodernité il n'est pas choquant de constater que l'on agit pour penser ensuite.

Bien sûr, il y a toujours un penser qui précède et accompagne l'agir. Par exemple, j'ai pensé vers 1998 : *"tiens, je vais faire un grenier de savoirs parce que Nicolas le maçon m'a "inspiré" cette idée et que j'ai l'intuition que ça peut marcher"*. Mais ce penser est très différent - en ce que son point de départ est une intuition - du penser officiel du moderne qui se formule : *"étant donné que X, étant donné que Y, étant faites les hypothèses de l'inter-jeu entre X et Y alors je construis un grenier de savoirs"*.

Parce que la nature et la genèse du discours positif ont été clarifiées, parce que le terrain "chaud" et l'action peuvent être premiers, la recherche hypermoderne peut être une recherche sans hypothèses ni problématique où la "trouvaille" naît de l'exploration d'un espace de recherche.

Leitmotiv 17 : Une recherche sans hypothèses ni problématique.

Dans son espace de recherche, le chercheur produit des artefacts - ici un ou des GreSLAMED, greniers de savoirs partir desquels vont se produire des événements (visites par des internautes, dialogue, etc.). Le savoir va "monter" - mode inductif - depuis les données associées à ces événements.

(Note 1.1.4.)

Il y a donc un double mouvement où le chercheur part tantôt du "vivre chaud" du terrain où l'agir et l'intuition sont premiers et tantôt il part du "penser froid".

Le monde est donc considéré et vécu comme un monde symétrique, un monde où l'intuition comme la sagesse des devanciers sont dans un équilibre, une complémentarité.



Boucle 1.1.1. : Le double mouvement qui lie intuition et textes des devanciers.

Ce schéma est inspiré d'un texte de la systémologie de Stéphane Lupasco (1951) que nous verrons par ailleurs.

Peter Sloterdijk explore les textes des devanciers et y trouve le concept de "grenier de savoirs" : *"L'image du grenier permet une association d'idées : avant de pouvoir être un objet de collecte et de conservation, les vérités doivent être récoltées et engrangées, ce qui fait écho à l'allusion heideggerienne au sens (lié à l'agriculture) du verbe legein [λέγειν], trier, collecter, cueillir, dont la substantivation en logos [λόγος] donne le concept de la raison et du discours de la vieille Europe."* (Sloterdijk, 2005, p. 379-80).

C'est donc à l'origine du langage que les vérités, le savoir sont compris en terme de grain, de grenier, etc.. Et puis, un jour cela remonte à la surface. Martin Heidegger note la racine profonde. On parle de granularité dans la modélisation, dans le découpage des documents pour leur mise en ligne. Les anglo-saxons parlent de "silos" pour désigner le cloisonnement dans l'institution, etc.. C'est donc un mouvement global qui fait qu'à un moment donné plusieurs auteurs parlent de grenier de savoirs.

Vu de mon côté ce qui était confus et personnel - nommé "intuition" dans la figure 25 - devient élément tangible dans la sémantique grecque, chez Heidegger et Sloterdijk.


A l'inverse, les textes des devanciers vont nourrir le "moi profond", vont alimenter la machine créative. C'est le cas bien connu d'une idée que l'on a et que l'on croit sincèrement être originale. Et puis, un jour de nostalgie, on ouvre le livre d'un devancier et l'on retrouve l'idée soit à l'identique soit en germe. C'est le cas par exemple de la saga de Thalès que j'ai écrite dans le présent mémoire pour me rendre compte plus tard que Bruno Latour en était l'inspirateur.

Conscient de toutes ces réalités, le chercheur hypermoderne est d'une modestie "conséquente".

Il sait que ses "grandes inventions" sont :

- contingentes au contexte socio-technique de son époque,
- contingentes à ce que la communauté dans laquelle il travaille peut entendre,
- déclenchées "du fond" par les textes des devanciers qu'il a "digérés".

1.1.2. Tessiture, empan et palette de la recherche

<p>De même qu'une voix ou un instrument de musique est "encadré" par la note la plus basse et la note la plus haute jouables, de même le chercheur a une plus ou moins grande distance entre ses concepts les plus "hauts" et le "profond" de sa recherche de terrain.</p> <p>Tout en haut, il y a les concepts généraux de l'épistémè de la recherche dans lequel il s'inscrit. Ici l'hypermodernité dont nous venons d'esquisser les traits.</p> <p>Entre la portée - les cinq lignes - et la note haute, il y a "les possibles" des dites sciences humaines et sociales. (Foucault, 1966, p. 355 et suivantes).</p>	 <p>tessiture de la guitare classique</p> <p>Figure 1.1.5. : Tessiture in WikiPédia.</p>
--	---

Au milieu de la portée, il y a "les possibles" de sa discipline. Ici, les sciences de l'information et de la communication. C'est ce que nous allons voir dans le prochain texte.

L'empan c'est la "largeur" de la recherche. C'est le premier point que nous avons évoqué dans ce texte.

C'est aller du besoin du maçon au DISTIC - Dispositif Socio-Technique pour l'Information et la Communication, et, une fois le grenier de savoirs développé, revenir vers le groupe des curieux de construction en terre-argile crue et échanger en mode un à un ou en travail collaboratif.

On a donc une dynamique amont de création du DISTIC (note 115) "grenier de savoirs". Puis une dynamique aval de DISTIC plus complet pour permettre l'expérience d'apprentissage collaboratif nommé Evhemere.

Et un second élargissement du DISTIC initial avec une application de Dialogue par l'annotation DiAnnot.

C'est cette empan des pratiques de terrain qui nécessite une palette de référentiels pour en expliciter les dynamiques.



Figure 1.1.6. : Pige.

1.1.3. De l'holologie à l'heptagraphie

"Pigé ?" pourrais-je dire en association d'idée avec la figure ci-avant. Piger c'est prendre la mesure, la distance.

Avant que le présent travail n'émerge d'une longue maturation, les auteurs et disciplines cités ci-avant étaient rangés dans des cases plus ou moins disjointes.

Aujourd'hui tous sont tels des "roi-mages" autour du composite d'humains et de non-humains, le grenier de savoirs et son environnement collaboratif.



Matrice 1.1.1. : Sept auteurs et groupes d'auteurs pour une hologie potentielle du grenier de savoirs avec environnement dynamique.

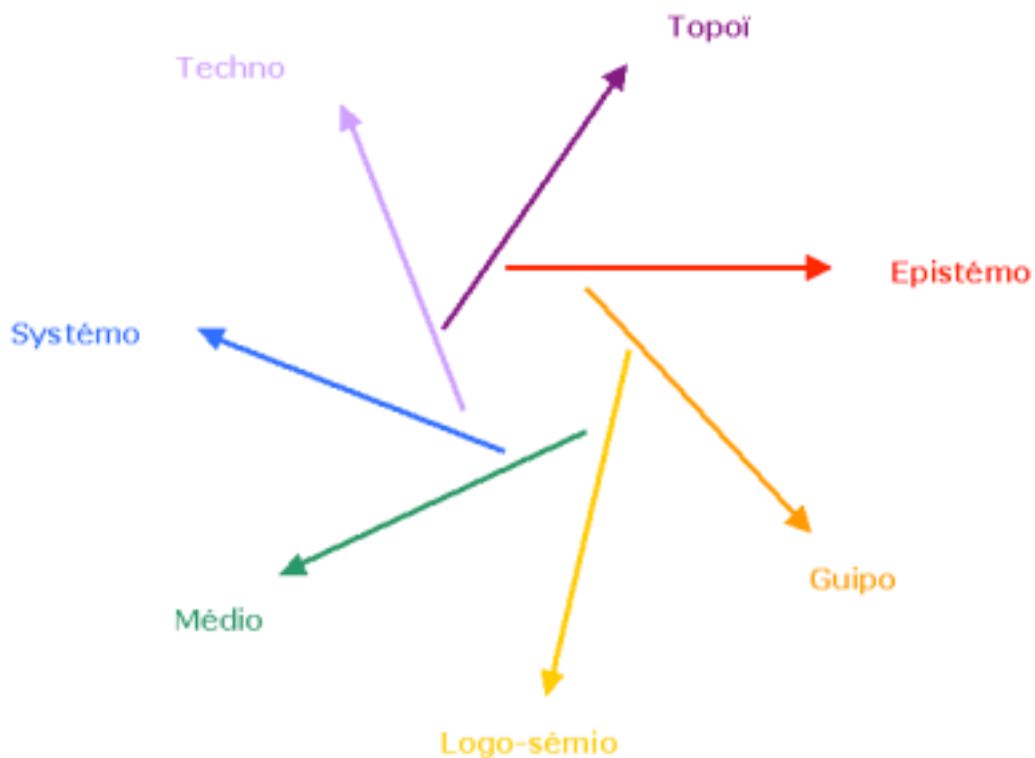
De même que nous avons vu Bruno Latour (1991) "en prendre et en laisser" dans les épistémès précédant l'hypermodernité, tout ne sera pas pris de tous ces auteurs.

La tentation est de vouloir "tout" dire sur le grenier de savoirs, d'en faire une hologie. En fait seuls sept "îlots de savoirs" seront construits selon une approche dite "**multi-insulaire**". Comme le propose Michel Foucault, ce sont plutôt des îlots de discours. Par exemple, à partir de la réflexion de Peter Sloterdijk sur les topoï (2005, p. 273 et suivantes), il est possible de réaliser un îlot de discours que l'on désignera par le terme de "topoïgraphie".

Pourquoi la racine "graphie" ? Yves Jeanneret parle de "technographie" (2002), Régis Debray propose une "médiographie"(1991, p. 28), Jean Bazin décrit une praxéographie (2000), un visiteur d'AtoutSIC - un des sites de la présente recherche sur laquelle des requêtes sont enregistrées- cherche "sémiographie". Je comprends ce mouvement en disant qu'il vaut mieux une bonne "graphie" qu'une "logie" - sémiologie, médiologie - imparfaite et en mal de légitimité. Autre exemple, je préfère parler d'épistémographie plutôt que d'épistémologie - à chacun son métier. Dans mes travaux antérieurs j'ai développé l'idée d'une systémologie. Là aussi je passe à la dimension plus modeste de la systémographie. Il y a, in fine, sept graphies qui constituent donc une heptographie.

Nombre d'auteurs soulignant l'intérêt de produire une bonne "graphie" plutôt que de choisir un processus de recherche plus ambitieux et plus risqué, le mode choisi est la graphie positive modeste.

Leitmotiv 19 : Une graphie positive modeste.



Matrice 1.1.2. : Heptagrapie du grenier de savoirs et de son environnement dynamique.

Graphie	Sources principales
Epistémographie	Foucault
Guipographie	Latour, Callon
Logo-sémiographie	Auteurs sur la métaphore, etc.
Médiographie	Debray
Systémographie	Lupasco, Morin, Le Moigne
Technographie	Palette d'auteurs
Topoïgraphie	Sloterdijk et ses auteurs amont

Tableau 1.1.2. : Les auteurs-sources des graphies.

1.1.4. Heptagrapie et sciences de l'information et de la communication

Tout en étant modeste dans ses ambitions, l'heptagrapie a des allures de modèle générique applicable à nombre de recherches en SHS. Par ailleurs on sait qu'une discipline n'est pas définie par son objet de terrain. Un chercheur peut ainsi faire de l'heptagrapie d'un objet d'information, de communication ou de savoirs sans s'inscrire en Sic. Nous verrons plus loin que : *""[...] De ce fait, les figures du montage interdisciplinaire se multiplient et entrent en contraste, par-delà les intentions communes initiales, et la question des critères d'exigences propres à un tel montage se discute, hors des débats généraux, au sein des jurys de soutenance (iv) les derniers congrès de la SFSIC se sont explicitement écartés de toute tentative de définition unique ou normative de ce que doit ou ne doit pas être la discipline, au bénéfice*

d'une démarche visant à reconnaître l'existence de divers champs et courants au sein de la discipline, et faire ainsi monter la cohésion par le travail d'inter-reconnaissance de la diversité de la discipline, en espérant en voir émerger a posteriori des acquis, des questions communes et des espaces de discussions, capables de favoriser le processus de constitution socio-épistémologique de la communauté." (Jeanneret, 2001, p. 9-10).

Si l'on en croit cette proposition (i) le chercheur fait son travail de recherche (ii) quand il a terminé, le jury lui signifie s'il est "en jeu" ou "hors jeu". La question du chercheur "innovant" est donc "*jusqu'où aller trop loin ?*" Ici, le choix a été "d'investir sur des valeurs sûres" à savoir des auteurs régulièrement cités dans la discipline (Bruno Latour, Michel Foucault ou Régis Debray) ou dont le travail commence à intéresser certains acteurs de la discipline (Peter Sloterdijk).

Même si l'objet de terrain ne fait pas la discipline, les NTIC sont (i) un des champs d'intérêt de la discipline (ii) le socle de terrain du présent travail (traité dans la technographie, la guipographie, etc.). Les questions du signe et du système sont aussi présentes à la fois dans la fondation de la discipline et dans le présent travail. Nous développerons sur cette inscription dans les Sic avec en particulier l'ouvrage de 2004 coordonné par Yves Jeanneret et Bruno Ollivier (2004) au chapitre 2.1. et dans le dernier article du volume 2 (définition du champ par la CNU, etc.).

L'inscription du travail de recherche dans les Sic est l'objet d'une attention à divers endroits du mémoire.

Leitmotiv 20 : Inscription du travail de recherche dans les Sic.

Transition

Après avoir réalisé cette esquisse des caractéristiques - qui intéressent la présente recherche - d'un épistémè hypermoderne, nous avons inventé-découvert le concept de "graphie" et la composition des sept graphies nécessaires pour travailler sur le GreSLAMED - grenier de savoirs dynamique.

Nous avons vu le modèle du "vivre chaud et penser froid" qui nous permet de lire le schéma suivant qui sera développé dans la conclusion de cette partie.

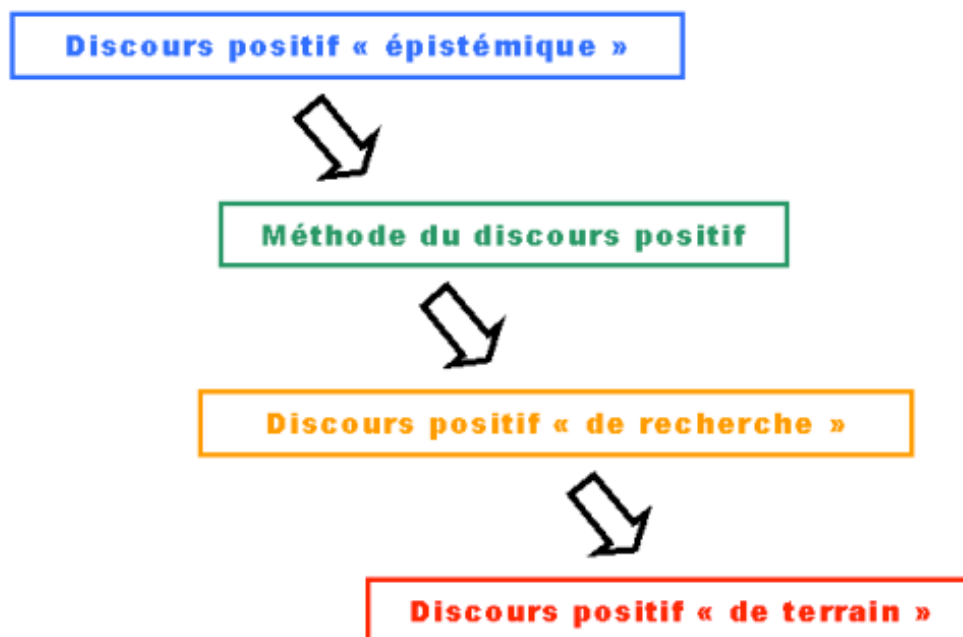


Figure 1.1.7. De l'épistémè au terrain

A priori - et c'est ce que représentent les couleurs du schéma - le terrain est plus près du vivre donc il est plus "chaud". Plus l'on prend de la distance en montant vers l'épistémè, plus il y a refroidissement.

C'est vrai si le chercheur est seul sur son île déserte. Mais s'il en sort quelque peu, par exemple pour présenter son travail dans des colloques dits scientifiques, il découvrira vite que les questions épistémiques sont les plus chaudement débattues. Par exemple, pour le présent travail, qui contestera le modèle multitextuel ? On est dans le technico-logo-terrain assez spécifique, il n'y a donc pas "concurrence politique". Par contre la modernité et la postmodernité sont associées à des territoires de pratiques donc à des questions à la fois de financement et d'identité. Il en résulte nécessairement de virulentes prises de position pour le maintien des choses.

1.2. La composition du discours positif en forme de polyphonie

π ο λ υ φ ω ν ι α

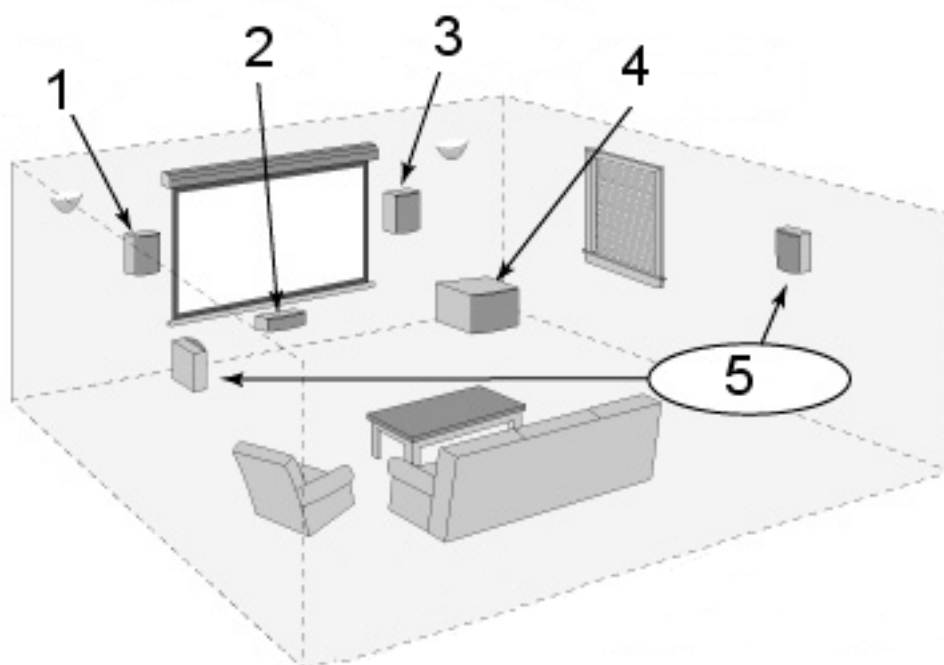
Le développement métaphorique qui suit est "relativement inutile" pour le lecteur qui est habitué à travailler (i) avec des discours parallèles sur un objet de recherche (ii) en mode hypertexte.

Si tel n'est pas le cas, l'auteur se doit d'explicitier par la métaphore ce qu'est le discours positif en forme polyphonique.

(Note 1.2.1.)

1.2.1. La polyphonie des discours sur l'objet de recherche

Cela concerne plus particulièrement la seconde partie du mémoire. Prenons pour cela une première métaphore.



Meta 1.2.1. : Recevoir le discours polyphonique c'est comme entendre les différents canaux d'un équipement de son "en volume" (surround).

Canal	Nom	Discours
1	Techno 1	Plate-forme, application développée
2	Logo-semio	Forme du contenu du grenier de savoirs
3	Techno 2	Google, Wiki = util collaboratif,
4	Guipo	Entrelacement humains/utiles
5	Epistém0	"Profondeur" de l'épistémè

Meta 1.2.2. : Les canaux du discours polyphonique.

Nous avons donc un paysage simplifié de ce que "doit" recevoir le lecteur en même temps.

Bien sûr cette réception polyphonique ou polygraphique n'est pas possible vu l'aspect linéaire et séquentiel du texte sur support papier.

Le lecteur devra donc faire "comme si" (Vaihinger, 1925). C'est à dire que lorsqu'il lira le texte correspondant au canal 1, il devra imaginer à minima qu'il y a aussi des textes pour les autres canaux.

Par exemple, quand il lira le canal 3 "épistémographie", il devra "assembler dans sa tête" la polyphonie avec ce qu'il aura lu précédemment, penser que ce qui est dit sur l'épistémè l'est dit au service de la technographie et de la guipographie.

Bien sûr, le plus possible, l'auteur lui facilitera cet accès à la polyphonie.

1.2.2. La polyphonie des discours dans les processus de la recherche

Les processus de la recherche se développent en synchronie et produisent des discours parallèles. La métaphore pour rendre compte de cela est celle de la composition musicale en forme de polyphonie $\pi \circ \lambda \upsilon \phi \omega \nu \iota \alpha$.

Leitmotiv 21 : Polyphonie des discours.




Meta 1.2.3. : Les onze premières mesures de la Czardas de Monti.

Remarque : Le lecteur intéressé peut entendre des extraits de la dite czardas <http://www.hypermoderne.com/musique>

Dans ce type de pièce musicale, on identifie sept discours et inflexions du discours qui existent en concomitance. Coïncidence du chiffre 7 que l'on a vu dans l'heptagraphe.

La notation musicale permet cette représentation des discours parallèles.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. La "base" du discours est donnée par la partie de basse - ici main gauche du piano. 2. Le premier signe dit "clé de fa" dit la valeur "en hauteur" de toutes les notes qui suivent. 3. Les signes ">" suggèrent une frappe sèche de la touche.
	<ol style="list-style-type: none"> 4. La main droite joue plusieurs notes en parallèle ce qui donne une harmonie. Ici, un accord de ré mineur puis un accord de si bémol majeur. 5. "Largo" donne la pulsation, la "vitesse" d'exécution - ici très lent.

	<p>6. Le solo - mélodie - commence à la cinquième mesure.</p> <p>7. Le "p" indique qu'il faut commencer "piano" c'est à dire doucement alors que les quatre premières mesures avaient été jouées "f" forte fort par le piano.</p>
---	---



Meta 1.2.4. : Les sept éléments parallèles du discours musical.

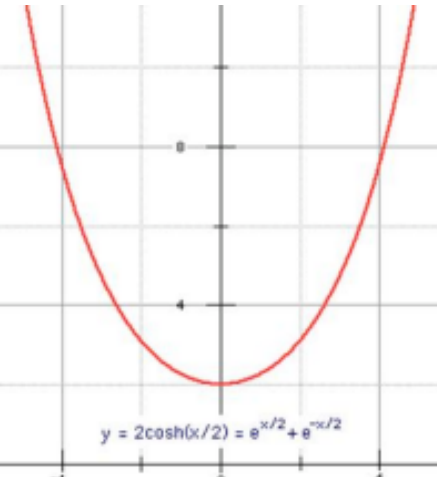
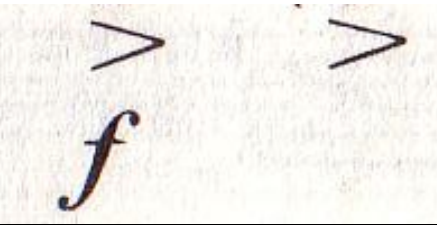
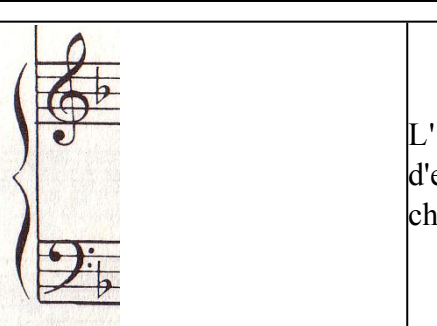
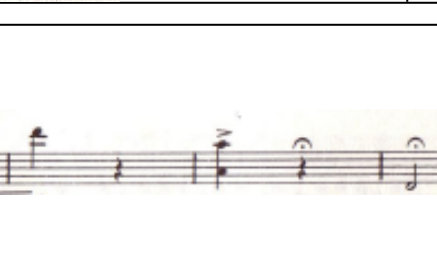
Cette métaphore va donc nous permettre de nous représenter comment est organisée la première partie du présent mémoire.

Elle est faite de discours parallèles. Bien sûr, contrairement à l'auditeur qui entend le soliste et son accompagnateur jouer ensemble, le lecteur n'entendra pas immédiatement "ensemble" les discours parallèles. Il devra lire successivement la partie de basse, celle d'accompagnement et le solo.

Dans un premier temps, ce n'est que dans la tête de l'auteur que les discours sont parallèles.

Chaque chapitre n'a de sens qu'en tant qu'il s'articule aux chapitres concomitants. Pour rendre un chapitre compréhensible par le lecteur, l'auteur rappelle de temps à autre comment il se lie aux autres chapitres d'où des répétitions indispensables.

	<p>L'analogie de la partie de basse, c'est l'épistémographie, la "musique de fond" dans laquelle s'inscrit le discours.</p> <p>WikiPédia peut être un symbole de cet épistémè avec sa nouvelle utopie de pratique "libre-ouverte" au sens de "gratuit", de "bénévole".</p>
<p>îlot de savoir →</p> 	<p>L'analogie de l'harmonie, ce sont les discours parallèles des îlots de savoir. Discours qui sont fabriqués à partir des référentiels (R) pour chaque dimension de l'objet de recherche (D).</p> <p>La méthode est dite "multi-insulaire".</p>

	<p>L'analogie de la mélodie du soliste ce sont les centaines de schémas et d'unités discursives qui constituent les îlots de discours positif.</p> <p>Ici la formule de la voûte nubienne.</p> <p>La méthode du discours positif décrit ces modes discursifs.</p>
<p>condensé</p> <p>é t e n d u</p>	<p>L'analogie de la pulsation/tempo c'est la manière physique et syntactique selon laquelle le discours sera condensé/serré ou étendu.</p>
	<p>L'analogie des inflexions ce sont tous les procédés littéraires et typographiques que l'auteur utilise pour mettre en avant une "gestalt" - un élément - par rapport au fond du discours - (Latour, 1988).</p>
	<p>L'analogie des clés et de la tonalité d'exécution est le "niveau conceptuel" général choisi pour le discours positif.</p>
	<p>La tessiture est la distance entre la note la plus basse et la note la plus haute - ici deux octaves. Pour le discours positif c'est la distance entre le discours le plus proche du terrain et le discours positif du plus haut niveau d'abstraction.</p>



L'analogue du style de l'instrumentiste est celui du style du discours positif de l'auteur.

Par exemple, de même qu'un interprète japonais à la clarinette imprimera de sa culture l'exécution d'une "czardas", l'auteur du discours positif aura les pratiques du "discours chaud" de sa culture d'origine. Caractéristiques culturelles qui transparaîtrons même dans le "discours froid" de la recherche.

Meta 1.2.5. : Les analogues dans le discours positif.

A partir de la métaphore "le discours positif c'est comme le discours musical", sept caractéristiques du discours positif vont être "soignées" (tessiture, inflexions, harmonie, etc.)

Leitmotiv 22 : Le discours musical comme métaphore pour le discours positif.

Comme nous le verrons plus précisément, la seule manière pour expliciter est la métaphore - ou plus généralement les procédés de l'analogie, de la parabole et de l'homothétie.

"J'utilise [le terme de] métaphore ici dans son sens le plus général : l'utilisation d'un terme désignant une chose pour en décrire une autre à cause d'une sorte de similitude entre elles ou entre leurs rapports à d'autres choses. Il y a donc toujours deux termes dans la métaphore : la chose à décrire, que j'appellerai le métaphrande, et la chose ou le rapport utilisé pour l'élucider, que j'appellerai le métapheur. [...] C'est par la métaphore que le langage se développe. La réponse courante à la question : "Qu'est-ce que c'est" est - quand la réponse est difficile à trouver ou quand l'expérience est unique - : "Et bien, c'est comme ...". Dans les études faites en laboratoire, les enfants comme les adultes décrivant des objets inédits (ou métaphrandes), à d'autres personnes qui ne les voient pas, utilisent des métapheurs filés qui, à force d'être répétés, se résument dans des étiquettes. - (Glucksberg, 1966). C'est la façon principale selon laquelle le vocabulaire se forme. La fonction majeure et efficace de la métaphore est de créer du nouveau dans la langue quand c'est nécessaire, au fur et à mesure que la culture humaine devient plus complexe." (Jaynes, 1976, p. 63-64).

(Note 1.2.2.)

Si j'écris "ce moteur de recherche est pêchu", un amateur de "vrais" moteurs comprendra immédiatement de quoi je parle. Si je dis "cet analyseur sémantique à une bonne tessiture", le lecteur musicien comprendra immédiatement de quoi je parle.

Une métaphore est constituée d'un déclencheur et d'un déclenché. Dans les trois phrases qui précèdent il s'agit d'expliquer, d'illustrer des métaphrandes moins connues par des métapheurs plus connus de l'interlocuteur.

Métapheur explicitant	Explicitation du métaphrande
pêchu	un moteur de recherche c'est comme un moteur de moto.

tessiture	un analyseur sémantique c'est comme un instrument de musique.
élégance	le discours c'est comme les éléments féminins "éligibles pour le goût".
musicalité	le discours positif c'est comme un pièce de musique.

Meta 1.2.6. : Le métapheur connu explicite le métaphrande moins connu.

Nous avons dans ces quatre phrases plusieurs situations. Dans la situation du tête à tête où je connais les centres d'intérêt de mon interlocuteur, je choisis le métapheur dans son "monde". Par exemple si je parle à Nicolas le maçon de mon travail, je vais parler des *fondations* de ma recherche, de la *structure* de mon mémoire, d'*échafauder* une théorie, d'*ouvrir des portes* vers des concepts nouveaux, d'utiliser des schémas "*à la pelle*", d'*étayer* ou d'*étançonner* un argument, des *cloisons* entre disciplines, d'un auteur au *faîte* de sa notoriété. Bien sûr, chacune de ces expressions est dans le langage usuel mais l'accumulation sera unique. C'est d'ailleurs par sa propre façon de me parler que Nicolas le maçon - si je l'écoute bien sûr - va m'amener dans l'univers de ses métapheurs.

La seconde situation est celle où le métapheur est "connu de tous".

La troisième situation est celle où un métapheur est connu dans ses bases mais pas dans son détail. C'est le cas de la musique ci-dessus. Dans ce cas, j'explique d'abord le métapheur sans son contexte concret - ici celui de la musique - puis je vais employer les termes du monde "concret" en regard des métaphrandes qui sont dans le monde plus abstrait de mon travail de recherche et que je veux, in fine, expliciter.

J'évite ainsi le risque d'écrire "pauvre" en utilisant uniquement les métapheurs compris de tous.

Comme le souligne Bruno Latour (1988, p.15), il n'y a aucune bonne raison que l'auteur, sous le prétexte qu'il est "scientifique" se prive des richesses du langage. Parler "juste", ce que l'on nomme *atticisme* ἰ τ τ ι κ ι σ μ ᾶ ς autrement dit, employer toute la palette des possibilités du langage devient ainsi un devoir pour le chercheur.

Au passage, on remarque le mot "atticisme" qui vient du parler attique - celui des "vrais" athéniens. Dans ce cas le métapheur est d'abord obscur pour qui ne connaît pas le mot et c'est la responsabilité de l'auteur d'en préciser le sens.

J'espère que musicien, mélomane ou béotien, le lecteur s'y retrouvera dans ma composition, ma poïésis mélodique μ ε λ ᾶ π ο ι ῆ ῶ "concrète" mise au service d'une praxis π ρ ᾶ ξ ι ς positive "idéale".

Quelle est la frontière entre l'usage nécessaire des métapheurs et le glissement vers une "coquetterie" langagière ? Cela dépend "terriblement" du profil du lecteur. L'un trouvera passionnant le concept de μ ε λ ᾶ π ο ι ῆ ῶ vu dans la phrase précédente, l'autre trouvera cela parfaitement superflu, hors sujet.

Dans une recherche multi-insulaire à tessiture large, chaque lecteur peut sélectionner les parties discursives correspondant à ses centres d'intérêt.

Leitmotiv 23 : Le lecteur choisi les parties discursives qui l'intéresse.

On remarque que dans le système de notation musicale MIDI l'auditeur peut jouer sur plusieurs variables de l'interprétation (tonalité, vitesse, puissance relative des parties, etc.).

Transition

Malgré les "immenses" possibilités du langage, le chercheur doit aussi chercher dans les travaux des devanciers des référentiels pour pouvoir réaliser son heptagraphe. Il doit aussi découper son objet de recherche pour organiser son discours en textes suffisamment homogènes - technographie, guipographie, etc.. C'est cette démarche que nous allons évoquer maintenant.

1.3. Fabriquer des îlots dimension/référentiel et y installer du discours : vers la recherche multi-insulaire

Nous avons vu la nécessité de trouver le "bon métapheur" pour dire la chose inédite - le métaphrande.

Paradoxalement, une des choses importantes que le chercheur doit dire, c'est tout ce qu'il ne dit pas et, comment il ne le dit pas.

Bien sûr, la question "*pourquoi telle dimension ou tel référentiel n'est pas évoqué ?*" connaît une palette de réponses trop prévisibles du genre "*ce n'est pas dans ma cible d'intérêt*" "*c'est dans ma cible d'intérêt mais il me faudrait une cinquième année de recherche*" "*j'ai pensé que c'était trop "sulfureux" par rapport à la discipline*" ou encore "*cet auteur étant dans une proposition polaire par rapport à un de mes auteurs de référence il faudrait développer leur face à face dans un volume supplémentaire.*"

Pour dire comment je ne parlerai pas de ceci où de cela, j'ai choisi dès 1995 - et à partir de la réflexion de Jacques Ardoino (1988) sur la multiréférentialité - le métapheur d'îlot de savoir.

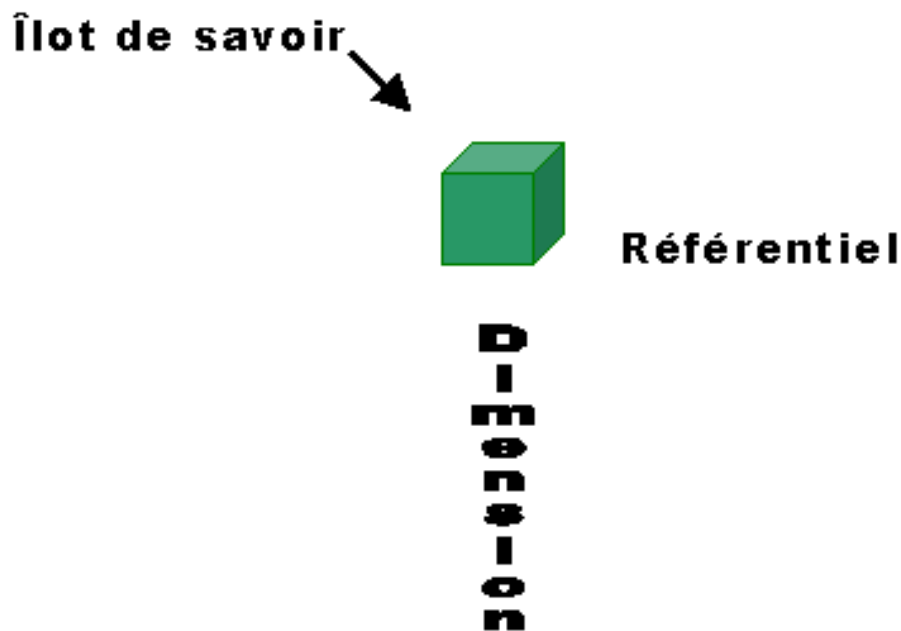
Au début de l'année 2005, le lecteur francophone découvre ce que je nomme la topoïgraphie du philosophe Peter Sloterdijk dans son ouvrage "Écumes". (2005) Parmi les métapheurs employés pour les topoï, il y a celui d'île. Île dans laquelle il y a un aléthotope, un topos du savoir.

Entre la palette des métapheurs de Peter Sloterdijk et ceux du présent travail, il y a un certain nombre d'autres correspondances. Cet auteur présente donc un intérêt particulier et je lui consacre un micro grenier de savoirs.

<http://www.hypermoderne.com/sloterdijk.htm> reproduit au sein du wiki dans le second volume.

1.3.1. Quand le chercheur fabrique un îlot de savoir

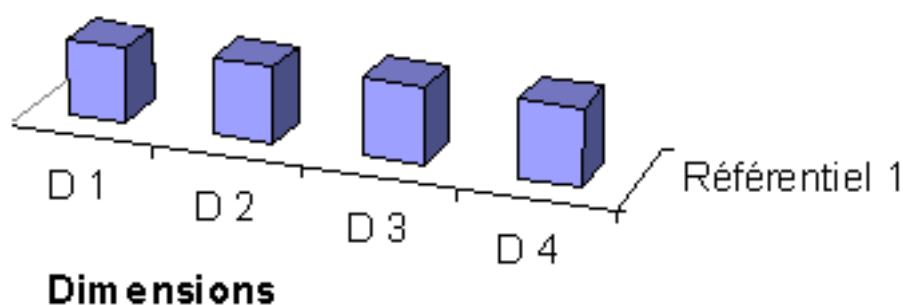
A moins de traiter du "tout" de la nature ou de l'homme, le chercheur est amené à procéder à une "découpe" que l'on nomme "*construction de l'objet de recherche*". Par exemple, en amont de cette découpe conceptuelle, il aura pu faire une découpe dans le réel - étudier le genre masculin, étudier les activités domestiques, etc.. La dimension, c'est déjà quelque chose de plus "abstrait". Par exemple si Jean-Claude Kaufmann étudie "*L'invention de soi*" qu'il sous-titre "*Une théorie de l'identité*" il découpe une dimension de l'être humain. (Kaufmann, 2004).



Matrice 1.3.1. : L'îlot de savoir au croisement d'une dimension et d'un référentiel.

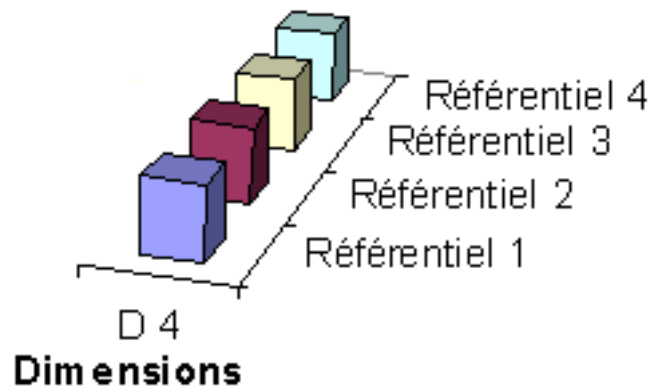
Il est assez rare que la dimension de l'objet découpée par le chercheur n'ait jamais été étudiée en amont. Peut-être pas avec la même découpe, peut-être pas au même niveau. A minima existe du discours qui donne des pistes sur comment penser ce type de dimension. Du discours utilisable pour penser une dimension, cela se nomme un "référentiel". Dans notre exemple, Jean-Claude Kaufmann regarde par exemple l'identité des acteurs qu'il observe ici et maintenant en prenant appui sur le discours écrit par Eric H. Erikson ailleurs en d'autres temps. La dimension "identité" et le référentiel "Erikson" sont donc croisés et le discours qui en résulte, je le nomme "îlot de savoir".

Edgar Morin, pour l'étude des systèmes complexes, préconise une étude multidimensionnelle. (Morin, 1999).



Matrice 1.3.2. : Approche multidimensionnelle.

De son côté, Jacques Ardoino (1988) souligne qu'une même dimension doit être regardée sous des angles différents dans une approche dite multiréférentielle.

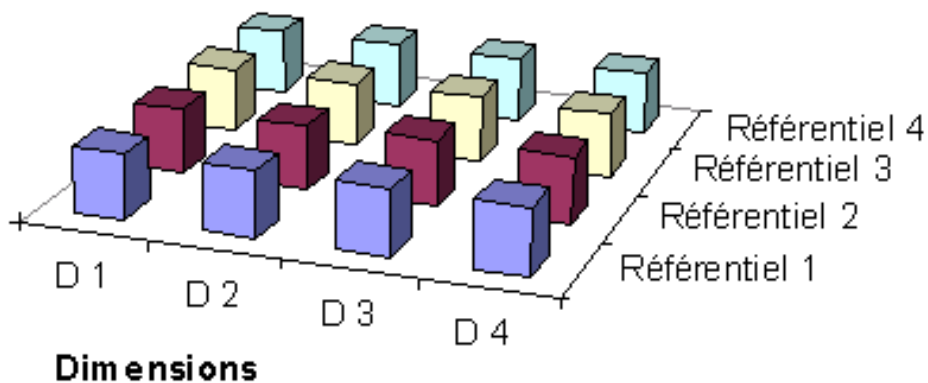


Matrice 1.3.3. : Approche multiréférentielle.

Il y a construction des "îlots de savoir" au croisement entre une dimension de l'objet de recherche et différents discours positifs desquels sont extraits des référentiels.

L'approche multi-insulaire consiste à croiser une découpe multidimensionnelle et une lecture multiréférentielle. Au croisement d'une dimension et d'un référentiel on a un "îlot" propre à recevoir le discours positif entrelacé.

Leitmotiv 24 : Approche multi-insulaire.



Matrice 1.3.4. : L'approche multi-insulaire qui conjugue multidimensionnel et multiréférentiel ; ici 16 îlots.

donc à produire des îlots dans lesquels on installe du discours positif.

Nous pouvons, par exemple, attribuer des "valeurs" aux dimensions, référentiels et îlots de la figure 4.

D1	Comment se gère l'adoption d'idées nouvelles dans un groupe collaboratif ?
R1	Métaphores pour les idées nouvelles chez Serge Moscovici et Peter Sloterdijk.
D1R1	Îlot de guipographie de l'adoption d'idées nouvelles dans un groupe collaboratif ici et maintenant.

Remarque : Lorsque deux théories ont suffisamment d'éléments cohérents entre elles le chercheur est fondé à (i) faire une sélection d'éléments (ii) les fusionner en un référentiel unique.

D2	Comment l'individu hypermoderne pense-t-il différemment de l'individu moderniste ?
R2	L'influence des non-humains (outils, médias) sur les humains vue par Bruno Latour, Régis Debray, etc.
D2R2	Îlot de médio-guipographie.

Dans ces exemples un même référentiel ne sert pas à deux dimensions, cela peut arriver cependant.

D3	Comment les acteurs de la construction en terre-argile crue expriment-ils leurs aspirations, leurs réalisations, etc.?
R3	Julian Jaynes, Lakoff et Johnson, etc. sur la métaphore. Sémiotique et sémiologie.
D3R3	Îlot de logo-sémiographie.

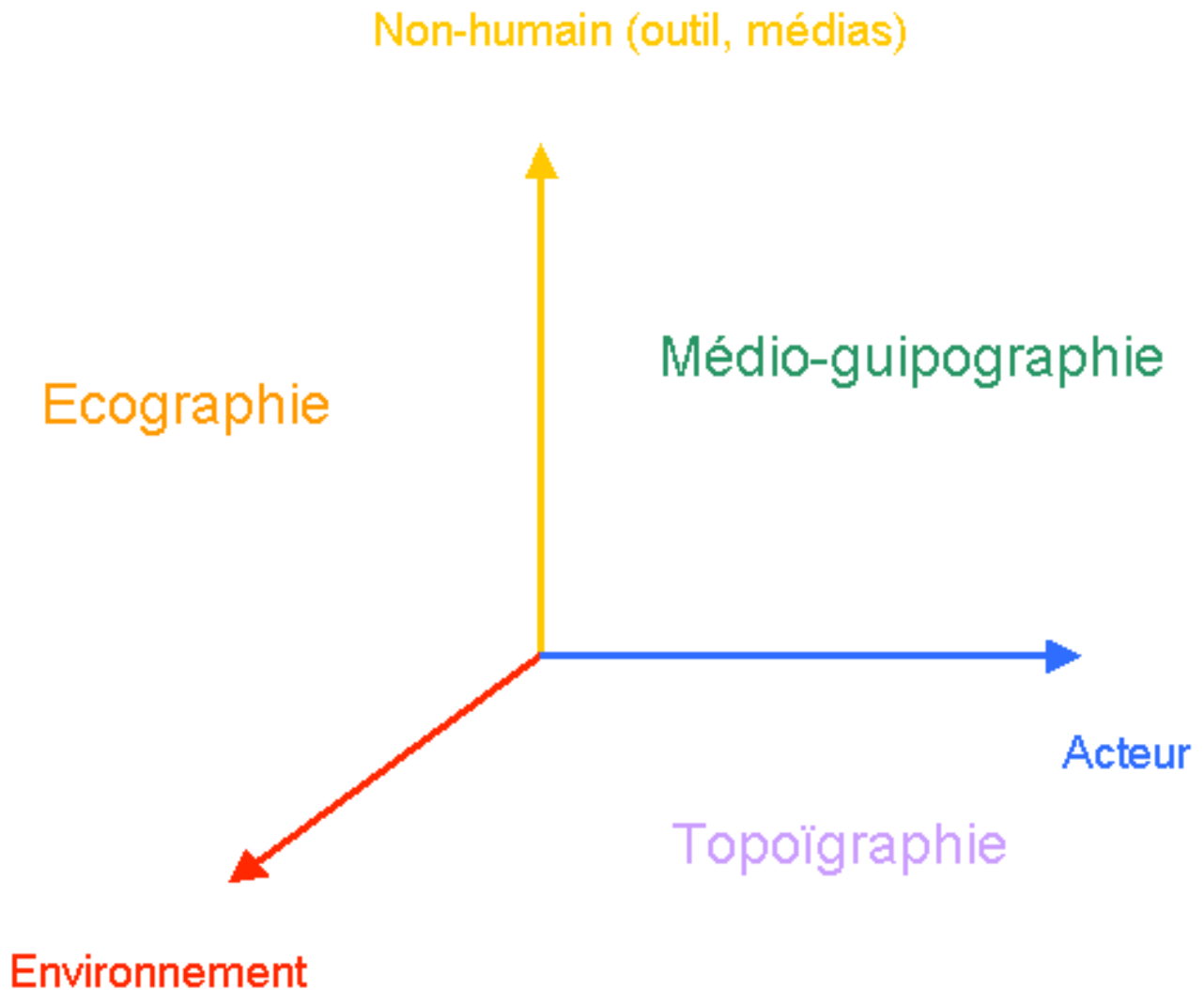
Tableau 1.3.1. : Exemples d'îlots de discours au croisement entre dimensions et référentiels.

1.3.2. Passer de la surface/profondeur des îlots à la non-surface, non-profondeur du texte sur support papier

1.3.2.1. Du réel en volume aux matrices/trièdres et à l'hypertexte

Dans la vie, si je dis "*le maçon Nicolas (acteur) prend une pelle (non-humain) pour extraire de la terre-argile (environnement)*", je sais (i) qu'il y a trois catégories - acteur, non-humain et environnement- (ii) que dans la catégorie "acteur" il peut aussi y avoir "*Bruno*" et que dans la catégorie non-humain, il peut y avoir aussi "*brouette*".

Dans un texte de recherche, si je veux rendre compte visuellement des "combinatoires" de ces trois catégories, je dois dessiner un trièdre.



Trièdre 1.3.1. : Acteur, environnement, non-humain.

Un premier type de discours se développe sur un seul axe, par exemple l'axe X des acteurs et décrire des interactions. Un ethnométhodologiste écrira : "*Nicolas demande à Bruno d'approcher la brouette*". Un psychanalyste écrira : "*Nicolas, jouant le rôle du "grand Autre" vis à vis de Bruno, lui dit "Approche la brouette !"*"

Un second type de discours se situe sur l'axe Y des non-humains : "*La pelle a été transportée dans la brouette*".

Un troisième type de discours tient sur l'axe Z des éléments de l'environnement : "*Pour accéder à la couche de terre-argile crue, il faut enlever la couche de terre végétale noire.*"

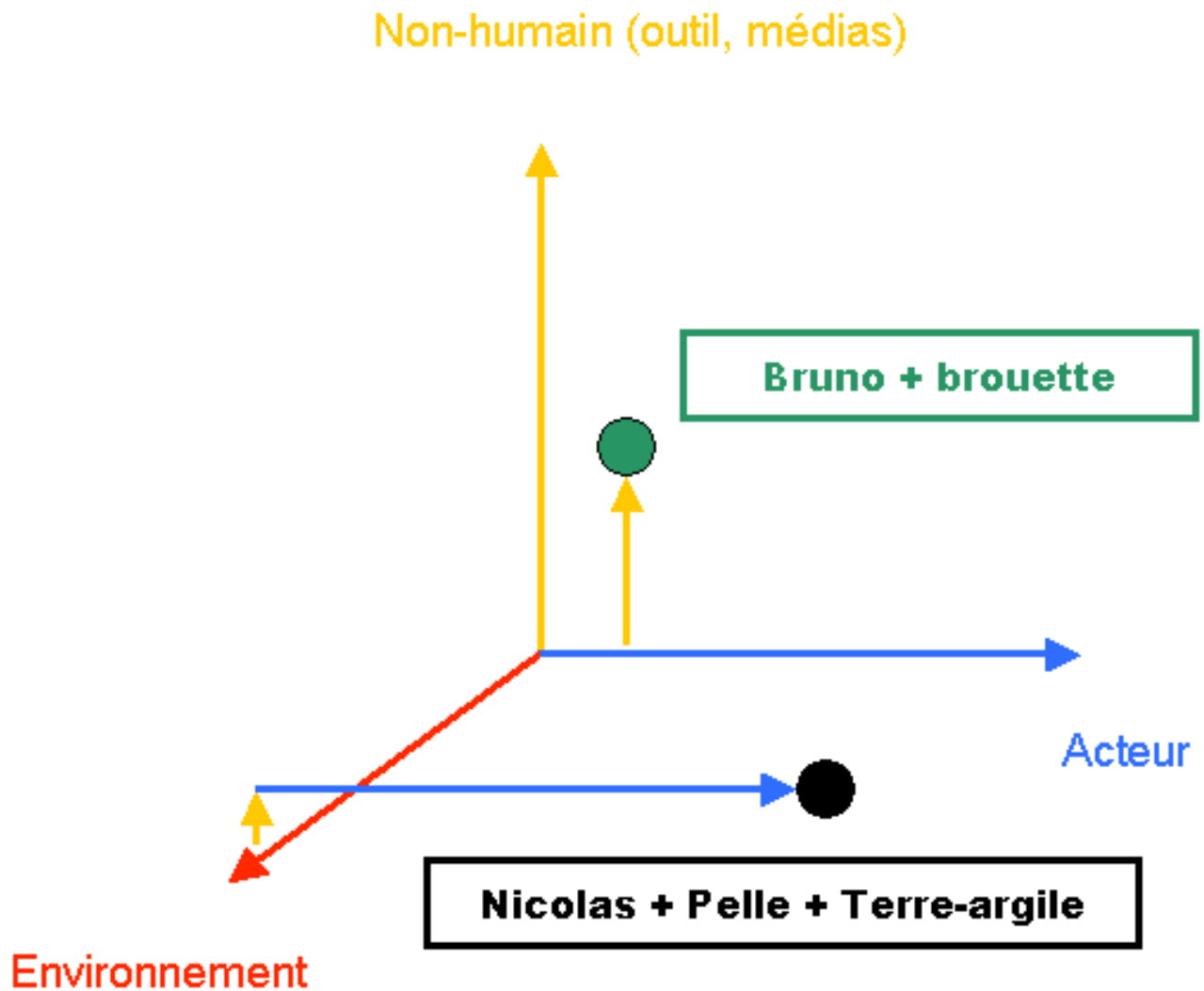
Mais ce qui intéressera c'est de monter en complexité en travaillant sur les plans définis par les axes.

Sur le plan des axes X et Y, l'articulation de l'acteur et des non-humains peut faire l'objet d'une guipographie.

Sur le plan des axes Y et Z peut se décrire comment le sable de l'écosystème/environnement est transformé en composants électroniques : écographie. Idem pour décrire la transformation d'une terre-argile crue en bâtiment.

Sur le plan des axes X et Z, si je décris comment un acteur s'articule à son environnement, je fais une topoïgraphie. En dessinant la matrice et en la décrivant on a transformé une réalité complexe, dynamique, en volume, en trois axes d'abord, en trois plans ensuite.

Un septième type de discours correspond à la phrase initiale "*le maçon Nicolas (acteur) prend une pelle (non-humain) pour extraire de la terre-argile (environnement)*" et se dessine "au milieu" du trièdre et correspond à un discours éco-topoï-médio-guipographique qui ne serait pas la simple addition des graphies des plans mais une holo-systémographie qui considérerait la structure globale, la dynamique, etc..



Trièdre 1.3.2. : Un cas réel simple situé dans le trièdre.

Mais le "monde" de l'objet de recherche n'a pas que trois dimension. On peut être amené à travailler sur six dimensions :

Langage + signes + Nicolas + terre-argile + brouette + rituel

Du fait de l'existence de logiciels dits hypercube qui permettent de traiter des matrices à plus de trois dimensions le chercheur est tenté de se lancer dans des "mises en code" complexes.

Leitmotiv 25 : Travailler au delà du trièdre avec les systèmes hypercube.

1.3.2.2. Construire un discours "en volume"

En face de ce réel "en volume", nous avons vu la solution "dessin". Dans notre perspective heptagraphique, le discours lui-même doit être mis "en volume".

Le problème de la "mise en volume" du discours a été résolu par Baruch Spinoza pour son éthique, par Jean Le Rond d'Alembert pour son travail avec Diderot sur l'Encyclopédie à l'aide des renvois entre portions du texte.
L'hypertexte permet ce type de jeu entre parties discursives.

Leitmotiv 26 : L'hypertexte comme continuation de l'approche de Baruch Spinoza.

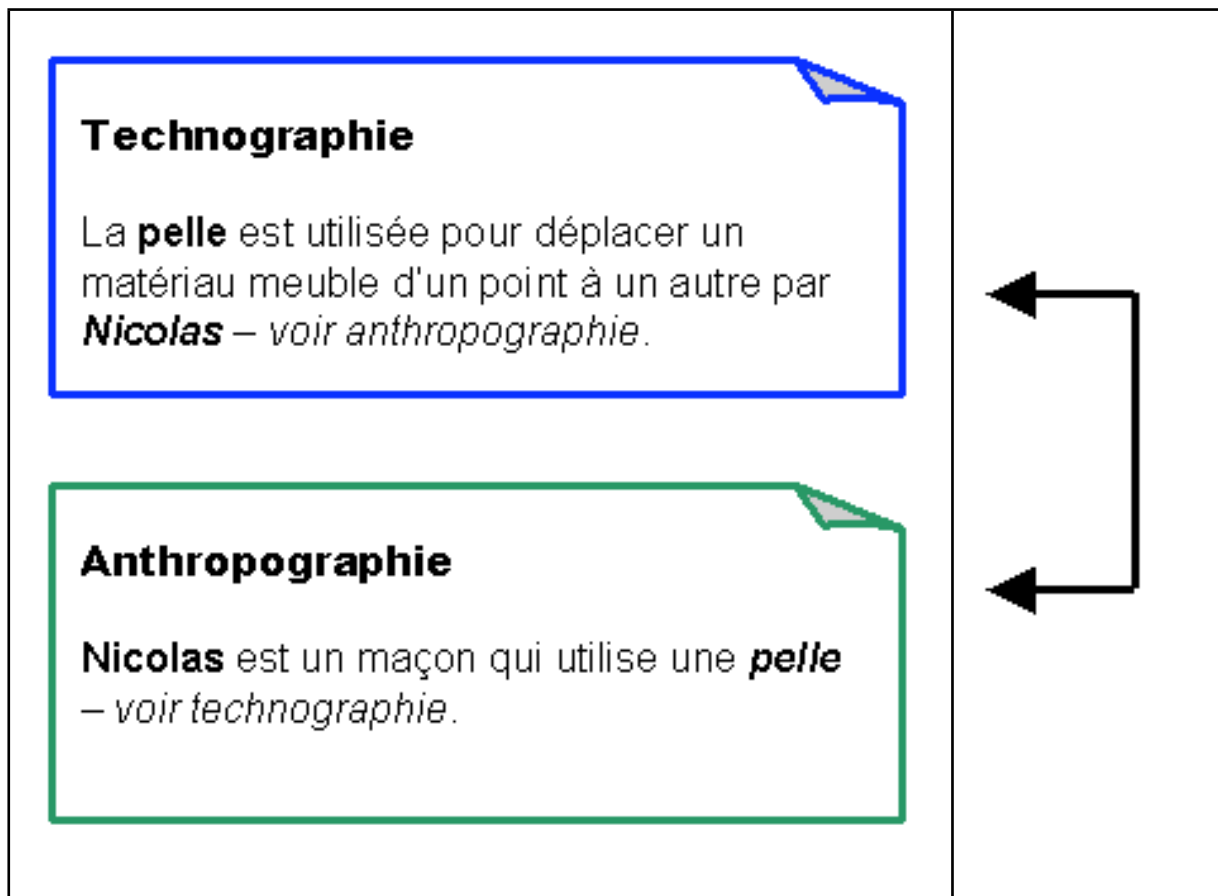


Figure 1.3.1. : L'hypertexte en version papier.

Les renvois d'un texte à l'autre produisent un effet de "volume".

Dans le présent travail, le mémoire de recherche est écrit en mode hypertexte HTML ce qui donne un potentiel de multiplier les liens entre les discours dimensionnels.

Cela représente entre 500 et mille liens sachant que, dans un premier temps, seuls les liens vers la bibliographie sont systématiquement renseignés.

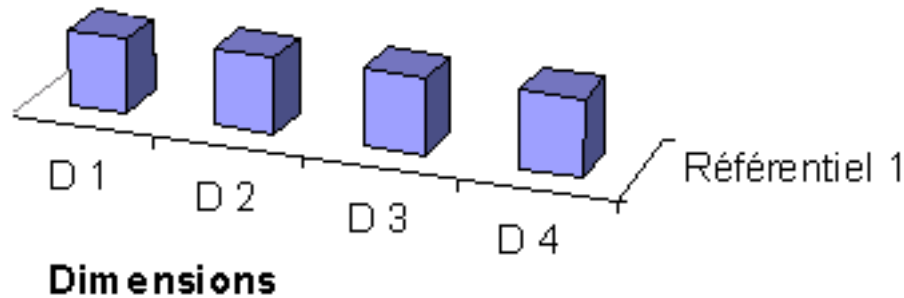
La dynamique polyphonique est ainsi, d'une certaine manière, rendue.

1.3.2.3. L'approche multi-insulaire centrée sur la dimension

"Naturellement", dans le discours sur le terrain, ce sont les dimensions qui se mettent en avant.

Par exemple, telle dimension D4 sélectionnée dans l'objet de recherche sera éclairée par différents référentiels R1, R2, R3, R4.

Le schéma correspondant est :



Matrice 1.3.5. : Quand une dimension de l'objet de recherche est éclairée à l'aide de plusieurs référentiels.

Par exemple, si l'on prend le dispositif nommé "WIKI" on peut en analyser les caractéristiques avec un référentiel technographique - "*ça marche comment ?*", un référentiel psycho-sociographique - "*ils jouent comment avec ça ?*" ou un référentiel médiographique - "*à force de jouer avec cela, pensent-ils différemment ?*"

1.3.2.4. L'approche centrée sur le référentiel

La présente première partie pourrait "théoriquement" être écrite de trois manières. D'une part soit comme une micro encyclopédie par ordre alphabétique d'article soit avec des articles classés thématiquement.

Cette forme sera possible "plus tard", lorsque la matière aura mûrie, lorsque les lecteurs potentiels auront vraiment basculé dans le paradigme hypermoderne.

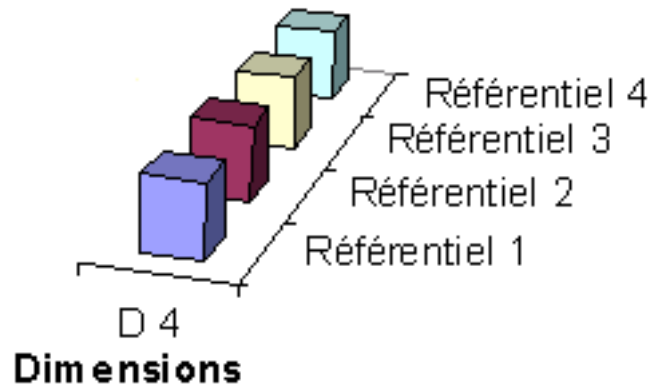
Or la matière est encore "fraîche" puisqu'une partie importante des textes a été publiée début 2005 pour une écriture pendant le premier semestre de cette même année (Sloterdijk, Latour, Jurdant, etc.). Une partie importante des textes a été publiée au fil des années précédentes mais, par exemple, n'a pas été traduite en français (Latour, etc.).

Pour l'instant (i), l'auteur est encore trop "collé" aux auteurs sur lesquels il base son discours positif (ii), le lecteur connaît trop peu ces auteurs (iii), les articulations entre ces discours et l'ici et maintenant étudié sont inédits.

Pour ce dernier point, il est intéressant d'émailler le propos du "nouvel" auteur à l'aide d'exemples pris dans les dimensions étudiées ou connexes..

Par ailleurs, lorsqu'un référentiel est présenté par son auteur sous la forme d'un essai, d'un discours monté comme une "histoire", il y a une perte importante lorsque l'on éclate ce discours dans les différentes dimensions de l'objet de recherche - approche centrée sur la dimension ci-dessus.

Nous avons donc quatre raisons "fortes" de travailler à partir du référentiel donc du texte de l'auteur amont. Le schéma correspondant est :



Matrice 1.3.6. : Quand le chercheur sélectionne un référentiel et en illustre l'intérêt dans les différentes dimensions de son objet de recherche.

Nous procéderons ainsi en travaillant sur la base des textes d'Alfred Korzybski, de Bruno Latour, de Peter Sloterdijk, etc..

Transition

Aborder tous ces aspects de manière approfondie serait un travail de plusieurs chercheurs pendant plusieurs années. Mais l'objectif du présent travail est comme celui du géomètre : baliser le terrain. A partir de ce terrain balisé et décrit au mieux, des chantiers pourront être ouverts. Le nom de ce type de travail est celui de recherche inchoative.

1.4. Un chantier de recherche inchoative

1.4.1. Laisser jouer les ressorts de la nouveauté externe

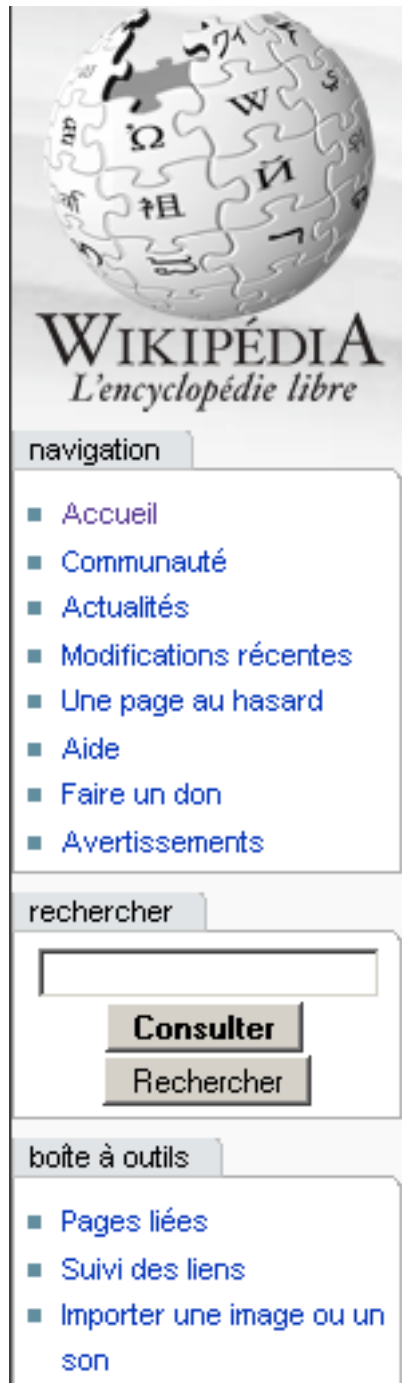
Vers les années (-384 - -322) Aristote prend comme objet de recherche le système complexe qui englobe la nature, la cité et la métaphysique. Un siècle plus tard, Archimède (-287 - -212) se focalise-t-il sur la géométrie et la physique ?

Depuis la Grèce ancienne on sait qu'il existe deux types très différents de chercheurs. Chercheur focalisé pour Archimède. Chercheur inchoatif pour Aristote.

Leitmotiv 27 : Chercheur focalisé et chercheur inchoatif.

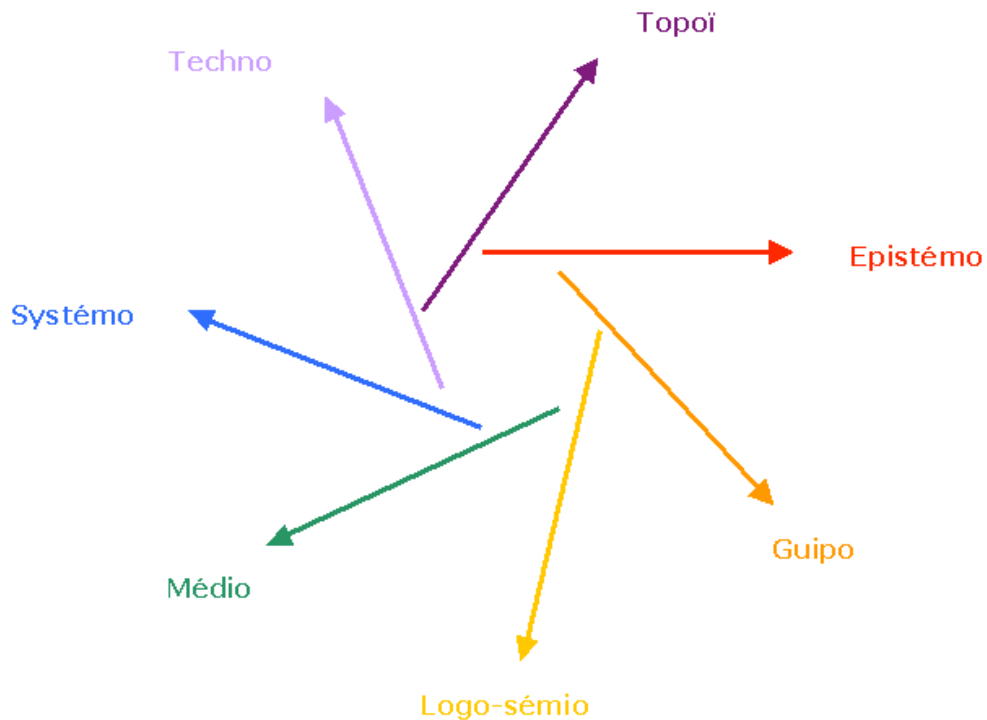
(Note **1.4.1.**)

Il est possible de créer une définition de la recherche inchoative et de l'installer sur Wikipédia.



Document en ligne 1.4.1. : L'article "recherche inchoative" de WikiPédia.

Le terme "inchoatif" est employé dans un document du CNRS pour qualifier la recherche d'Aristote. Nous avons vu plus haut les sept volets de l'heptagraphe.



Matrice 1.4.1. : Heptagrapie autour du grenier de savoirs et de son environnement dynamique.

Nous pouvons les classer par ordre alphabétique et réfléchir à ce que chacun soit de nouveau dans l'objet de terrain d'où émerge l'objet de recherche soit, dans les concepts évoqués.

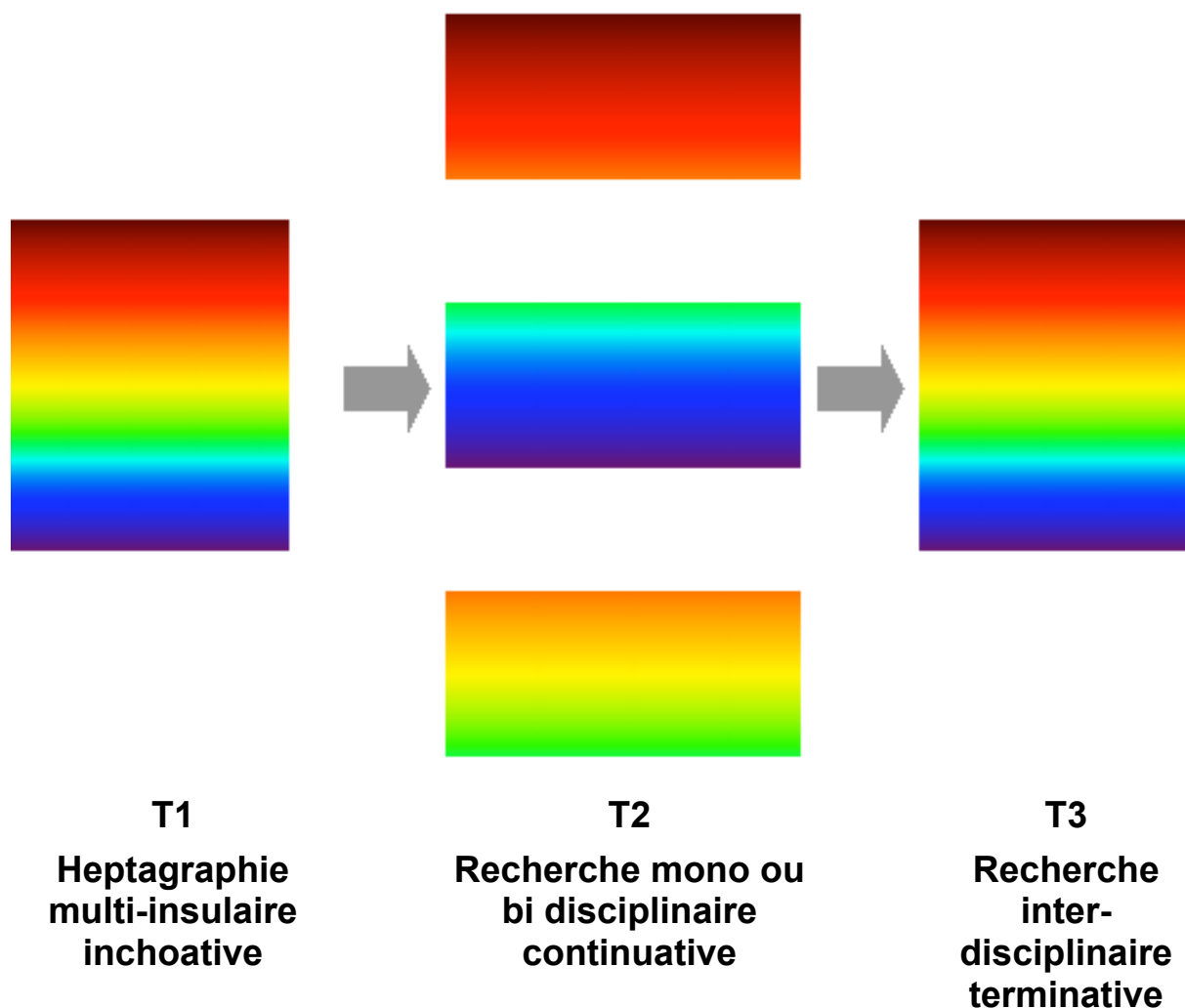
Graphie	Nouveauté externe
Epistémographie	Bien que paru en 1966, l'ouvrage de Michel Foucault "Les mots et les choses" est peu appliqué dans sa radicalité positive en particulier à la compréhension de l'hypermodernité.
Guipographie	La sociologie de la traduction, la théorie de l'acteur-réseau connaissent des développements nouveaux en particulier dans le monde anglo-saxon.
L o g o - sémigraphie	La synthèse entre les travaux sur la métaphore dans les sciences, la métaphore dans la vie quotidienne et la métaphore dans l'histoire du langage est encore à faire.
Médiographie	L'éclairage de la médiologie par la sociologie de la traduction enrichi la vision des choses.
Systémographie	Les propositions premières de Stéphane Lupasco restent à articuler avec celles d'Edgar Morin et d'autres auteurs.
Technographie	Par définition les NTIC sont nouvelles.
Topoïgraphie	Les travaux de Peter Sloterdijk sur le "où suis-je ?" comme alternative au "qui suis-je ?" ont été publiés en 2005 en français.

Tableau 1.4.1 : Graphies et nouveauté externe.

Le présent travail de recherche n'a donc aucun besoin de prétendre à la nouveauté. Celle-ci est déjà présente à l'extérieur. Il suffit d'en laisser jouer les ressorts.

1.4.2. De la recherche inchoative à la recherche conclusive

Ce type de travail a donc pour vocation de se laisser porter par les dynamiques innovantes externes. C'est la variété de ces dernières et le choix qui est posé d'en faire une heptagrapie qui va amener à faire un travail "seulement" inchoatif. Un travail d'exploration qui est nécessaire en particulier, parce que l'on ne sait pas encore ce qui est important ni, comment c'est important.



Séquence 1.4.1 : Les trois temps d'une recherche sur un système complexe.

Le chantier de recherche sur un système complexe connaît trois étapes.

T1 est l'étape inchoative "à la Aristote" où le chercheur explore un maximum de dimensions de l'objet avec un maximum de référentiels (heptagrapie).

T2 est l'étape "à la Archimède" où plusieurs chercheurs ciblent des sous-ensembles du système complexe.

T3 est l'étape de la recherche interdisciplinaire où des chercheurs montent des projets qui réunissent plusieurs laboratoires pour donner sens à l'ensemble de ce qui a été produit.

1.4.3. Caractéristiques des graphies dans la recherche inchoative : chercher sans hypothèses

Lorsqu'Aristote ouvre une multitude de fronts de recherche, on peut penser qu'il imagine que ces fronts seront "creusés" par ses disciples.

Aujourd'hui, le chercheur du temps inchoatif - T1 - n'imagine pas que son travail va rester à l'état d'ébauche. Il a une confiance dans les capacités des chercheurs continuatifs qu'il imagine à même de donner plus de corps à son travail. Le fait que son travail soit visible de "toute la planète" rend plus grandes les probabilités que son travail soit repris.

S'il n'en était pas ainsi, chaque îlot discursif serait très insatisfaisant en ce qu'il n'est qu'une ébauche, un premier regard.

Dans le cas du présent travail, le fait de faire des publications dès le début du travail et de mettre en ligne le travail au fil de sa construction a permis d'avoir des feed-backs, de réaliser que le travail correspondait à minima à des questionnements.

Ce type de travail est souvent à l'origine de mal entendus. Ce n'est pas nouveau. Par exemple - sans que le présent travail soit comparé à celui d'Aristote - une équipe de recherche décrit : *"Le caractère inventif et inchoatif de la recherche d'Aristote en ce domaine [de l'articulation entre la sensation et la connaissance intellectuelle] a retenti sur la transmission des textes concernés et ... présentent des problèmes d'édition particulièrement aigus), et a donné naissance à une littérature commentariste qui ne se contente pas des démarches traditionnelles de l'exégèse ..."*

(Note 1.4.2.)

Le commentateur, l'exégète, l'herméneute d'un travail de recherche inchoative a la tentation d'interroger : *"Mais qu'a-t-il trouvé ?" "Mais quelle est sa problématique ?" "Quelles sont ses hypothèses ?"*

Le chercheur polyphonique inchoatif ouvre des voies, prépare le terrain pour des chercheurs focalisés. Ces derniers cherchent des réponses à partir d'hypothèses. Le premier est plutôt un "poseur de questions".

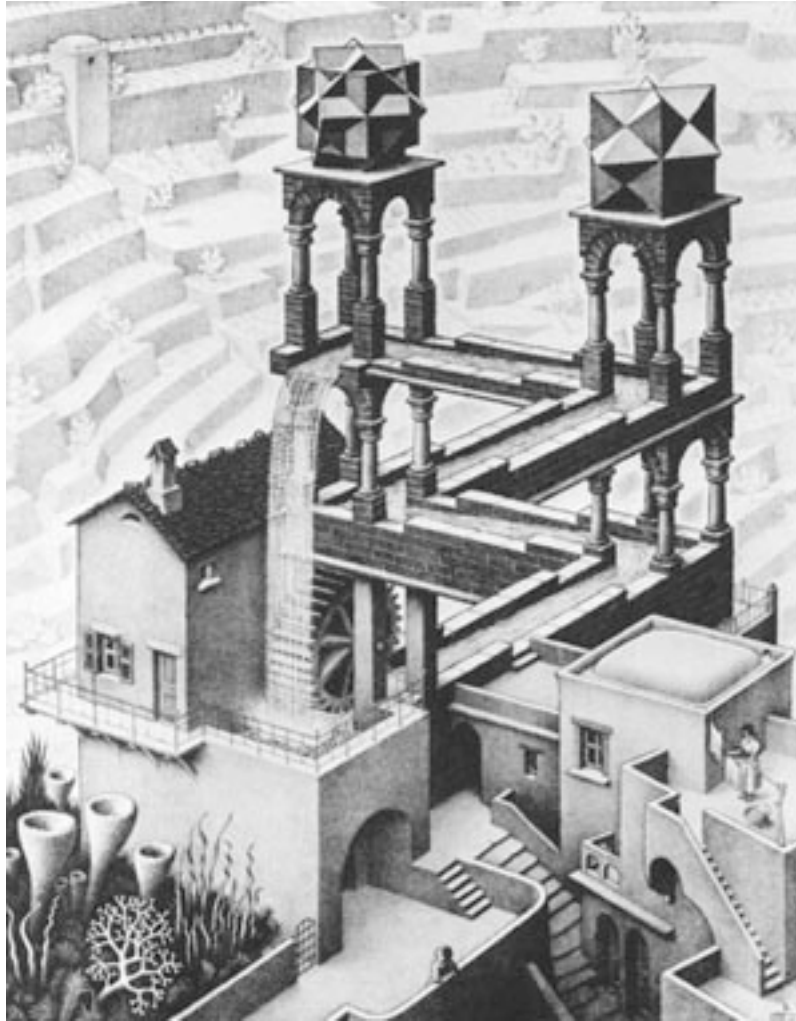
Leitmotiv 28 : Le chercheur inchoatif comme poseur de questions.

Il paraît nécessaire ici d'explorer quelque peu cette relation entre le chercher et le trouver.

A partir du modèle systémologique de Stéphane Lupasco, (1951), nous pouvons mettre en relation le "chercher" et le "trouver" dans leur dynamique. C'est en effet le projet de Lupasco de trouver une alternative aux logiques binaires d'état et au principe de non-contradiction.

"A tout phénomène ou élément ou événement logique quelconque, et donc au jugement qui le pense, à la proposition qui l'exprime, au signe qui le symbolise : " e" par exemple, doit toujours être associé, structurellement et fonctionnellement, un anti-phénomène ou anti-élément ou anti-événement logique, et donc un jugement, une proposition, un signe contradictoire : "non-e" ; et de telle sorte que e ou non-e ne peut jamais qu'être potentialisé par l'actualisation de non-e ou e, mais non pas disparaître afin que soit non-e soit e puisse se suffire à lui-même dans une indépendance et donc une non-contradiction rigoureuse (comme dans toute logique, classique ou autre, qui se fonde sur l'absoluité du principe de non-contradiction)." (Lupasco, 1951 in Chabal, 2004, p.2).

Le chercher et le trouver ne sont donc pas représentés comme deux états polaires. Le chercher n'est pas un non-trouver, le trouver un non-chercher, le chercher ne disparaît pas avec le trouver.



Meta 1.4.1. : Une "fiction visuelle" de Maurits Cornelis Escher (1898 - 1972) comme métaphore pour la logique de Stéphane Lupasco.

Le peintre a la capacité à "tromper" notre système visuel en montrant un seul canal qui est à la fois en haut de la chute d'eau et en bas de la même chute d'eau.

Canal "montant"
Canal "descendant"

Boucle 1.4.1. : Actualisation et potentialisation selon Stéphane Lupasco.

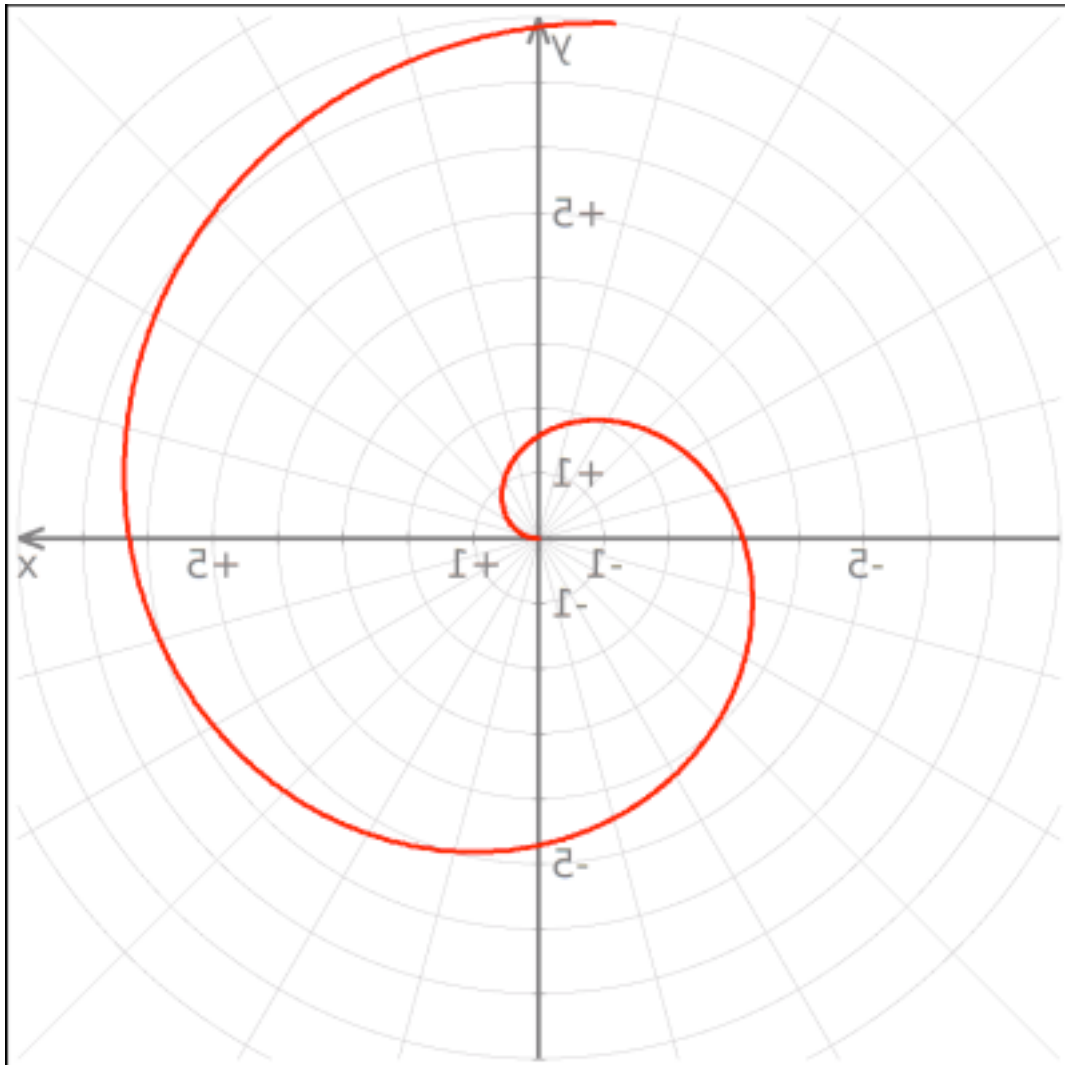
Aux paires "soit A - soit B" Lupasco substitue une représentation de la dynamique qui va d'un pôle à l'autre.

Dans le "canal montant", plus le chercheur s'approche de B (trouver), plus il est loin de A (chercher). Lupasco dit que A s'actualise en B.

Sur l'autre canal, plus l'on s'approche du trouver plus le chercher - de l'étape suivante - acquiert de potentiel.

Dans le travail sur les systèmes le chercheur privilégie la représentation des systèmes bouclés, récurrents, etc..

Leitmotiv 28 : Recherche des boucles et récursivités dans les systèmes.



Courbe 1.4.1. : Actualisation et potentialisation se font en spirale.

Il y a une autre manière de dire la logique dynamique.

Canal montant : lorsque le chercheur est devenu un trouveur - selon l'expression prêtée au Général de Gaulle - le chercheur ne disparaît pas mais, au contraire, il est au plus fort de sa capacité créatrice et il passe à une boucle supérieure de la spirale de la créativité.

Peter Sloterdijk souligne également que lorsque l'on passe d'un épistémè à un autre, les questions ne disparaissent pas mais retournent dans un état de latence.

Il décrit ainsi l'espace où l'on n'a pas encore "trouvé" : "*Dans cet élément retiré se dissimule, selon la conviction des anciens, l'essentiel du point de vue ontologique, ce dont les sages, ces co-habitants inquiétants de notre sphère, auront toujours à s'occuper.*" (Sloterdijk, 2005, p. 378).

Cet auteur souligne que ce que l'on nomme "trouver" dans les sciences dures devient un "explicitier" dans les disciplines de l'homme :

"[...] Les explicitations concernent toujours à la fois les mots et les choses [...]. Non seulement elles rendent explicites des suppositions sous-jacentes inexprimées ("inconscientes", inconnues, incomprises), mais elles élèvent des "réalités" jusqu'ici dissimulées dans les plis de la latence au niveau de l'existence manifeste." (Op. cit. p. 184-5).

Leitmotiv 29 : Le concept d'explicitation chez Peter Sloterdijk.

Canal montant : La recherche inchoative met en place les conditions nécessaires aux explicitations plus complètes des successeurs.

A la question "où en es-tu ?" le chercheur et en particulier le chercheur inchoatif doit répondre "je suis sur le chemin qui va du chercher au trouver".

Autrement dit : "il n'y a pas de réponse simple pour dire un travail inchoatif." C'est un travail qui explore une multitude de pistes parallèles.

Le discours sur ces actualisations qui se font à des vitesses différentes, ce discours tient mal dans un résumé.

Comme nous l'avons dit plus haut, chaque épistémè voit la cohabitation de trois types de chercheurs. Ceux que nous avons nommés "continuatifs" font un travail (i), plus ciblé (ii), plus proche du trouver. Pour ces deux raisons ils sont mieux à même de résumer leur travail.

Le chercheur terminatif sera face à la même difficulté que le chercheur inchoatif. Comme il "embrasse" les travaux de nombreux chercheurs continuatifs, résumer son travail peut être quasiment impossible. C'est ce que l'on observe par exemple pour les travaux de René Girard et de Julian Jaynes qui embrassent les disciplines et sont ainsi difficiles à résumer. Un autre exemple est celui de Stéphane Lupasco dont la systémologie a été, en 1955, déclarée "inclassable" par le CNRS. Il semble qu'en 2005 la situation n'ait guère évolué en cette matière. A l'université, le chercheur "multiple" se faufile dans les disciplines elles mêmes multiples des sciences de l'éducation, sciences de l'information et de la communication et dans le champ dit "sciences, technologies, société".

Il y a ainsi un contraste entre la société qui a besoin d'inchoatif et d'une exploration multiple des problèmes émergents et les institutions dont il nous est dit :

" Les logiques disciplinaires visent fondamentalement à l'institutionnalisation et à la normalisation des discours et des pratiques. Elles ont une tendance naturelle à la reproduction de l'existant, même si la rupture et la marginalité peuvent y faire valeur. " (Yves Jeanneret et Bruno Ollivier, 2004, p.15).

Leitmotiv 30 : Le chercheur trouve sa voie entre reproduire l'existant et développer des points de rupture.

Le chercheur inchoatif est dans la rupture et la marginalité. Mais nous développerons par ailleurs qu'il n'est pas du tout dans la dynamique moderniste. Il ne rejette pas les approches des devanciers les plus proches. Au contraire, il "pousse plus loin" leur logique.

Le présent travail a ce que je nomme une "radicalité" qui consiste à pousser plus loin et à articuler les dynamiques lancées par Stéphane Lupasco, Michel Foucault, Bruno Latour, Peter Sloterdijk, etc..

Transition

Nous avons plusieurs propositions concurrentes :

- le cœur du présent travail est une recherche sur l'hypermodernité - l'au delà de la modernité, sur le comment de l'entrelacement des humains et des non-humains, entrelacement que l'on a pu nommer information, communication, médiation, médiatisation, etc..
- le centre de cette recherche est le GreSLAMED, grenier de savoir "environné" avec l'application sur la construction en terre-argile crue.
- l'intérêt principal de l'auteur est de penser une méthode du discours positif.

Peter Sloterdijk (2000) souligne que l'illusion hégélienne de la synthèse a disparu avec le travail de Michel Foucault (1966). Comment faire la synthèse entre les trois propositions ci-dessus ? Par définition il n'y a qu'un centre. Ou bien le travail est multicentrique. Mais dans ce cas on évacue la tension.

Si l'on évacue la tension, on va effectivement tenter de boucler la synthèse d'une approche épistémique ET d'une méthode du discours ET d'une expérience de terrain. On va tenter de clore, d'arriver à une conclusion fermée. C'est faire peu de cas du fait qu'il y a encore un énorme travail pour trouver les liens entre l'épistémè, la méthode et le terrain. Pour l'instant le seul lien vraiment patent est que le chercheur a besoin de penser ces trois niveaux en parallèle pendant plusieurs années pour faire avancer son chantier. Plusieurs années de mise en parallèle, cela doit avoir un sens. Mais il y a encore beaucoup à faire pour élucider, pour mener à bien une herméneutique. D'où ce qualificatif d'inchoatif. D'où la sensation que peut avoir le lecteur d'être "trimbalé" d'un espace à un autre. Ce n'est pas une illusion. Il est effectivement trimballé car les escalators, les ascenseurs, les plan inclinés entre les différents niveaux sont à peine ébauchés.

1.5. Contexte et histoire des expériences objet de la recherche

Un épistémè, c'est une vision du monde. Mais c'est aussi une pratique quotidienne, ce que l'on nomme "le terrain". Les cas pratiques étudiés plus loin se situent dans ce que l'on nomme TIC ou NTIC Nouvelles Techniques pour l'Information et la Communication. Chaque jour elles sont nouvelles. Elles sont donc une constituante importante de l'épistémè. (Régis Debray, 1991).

Sur le terrain, au commencement, il y a une "toute petite idée". Puis, soit pour des raisons de contenu soit dans la dynamique des processus, des extensions paraissent nécessaires.

1.5.1. Les étapes du projet

Voyons le contexte et l'histoire sous-la forme d'une ébauche de bande dessinée.



Scène 1

Au milieu des années 90, sur un chantier de construction d'une maison en terre-argile crue, deux maçons dialoguent : "Et si l'on diffusait du savoir via l'Internet ?"



Scène 2 Un étudiant en DEA au Laboratoire LEPONT est maître d'ouvrage pour la restauration d'une maison en terre-argile crue. Il rencontre les maçons de la scène 1.



sur **EurOnto.com**

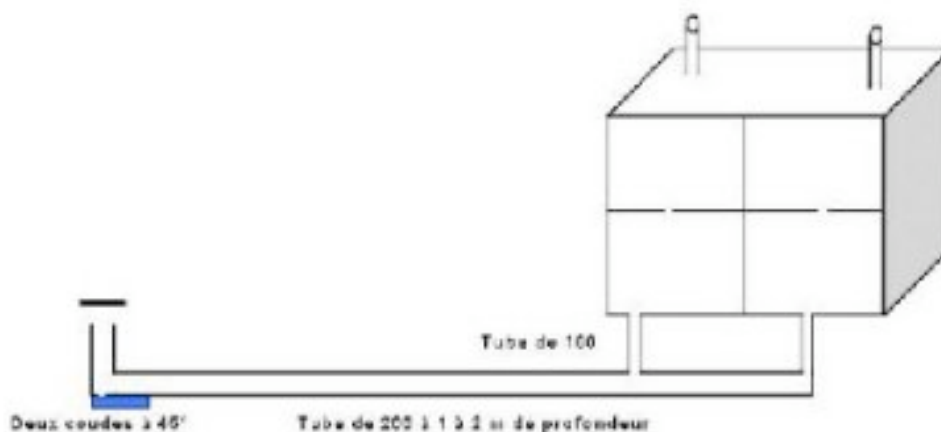
Scène 3 : L'étudiant commence à penser le concept de GreSLAM -Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle.

Le premier GreSLAM est créé qui diffuse du savoir sur la construction en terre-argile crue. Il est baptisé GreDyCo pour Grenier Dynamique pour la Construction.



Scène 4

Passer du temps à créer un document de grenier de savoirs n'a de sens que si ce document peut être repéré par le plus grand nombre c'est- à- dire via Google. La visibilité sur Google est étudiée et fait l'objet d'un micro-grenier de savoirs, **GoogleXpert.info**



Scène 5

Puits dit "canadien" ou "provençal"

Alors que nous sommes sur le créneau très confidentiel de la construction "différente" des documents sont visités plus de 7 fois par jour - sur le puits canadien par exemple - avec 10 mille visites par an.



Scène 6

Des internautes découvrent le GreDyCo et prennent contact. Ils sont en recherche d'expertise et de témoignages par exemple pour la restauration de la maison ci-contre.



Équipe Virtuelle Hétérogène pour Expérimenter la Mutation de l'Enseignement vers un Recentrage sur l'Étudiant

<http://www.euronto.com/evhemere/annonce.htm>

Scène 7

Le 12 mai 2003 est lancée une expérience d'apprentissage collaboratif en ligne autour du GreDyCo. Le groupe de 15 personnes qui y participent comprend par exemple les maîtres d'ouvrage de la maison ci-dessus, une jeune femme au Portugal, un francophone du Chili.

Le concept de dynamique d'apprentissage est nommé **Evhemere**.



Scène 8

Pour améliorer le dialogue entre les visiteurs des documents et les auteurs, un premier prototype d'application de "dialogue par l'annotation" est écrit. Chaque passage d'un visiteur est numéroté et enregistré dans une base de données. Le visiteur est invité à annoter le document.

http://atoutsic.ouvaton.org/diannot/dia_session.php



Scène 9

L'encyclopédie libre en ligne WikiPédia émerge, certaines des définitions du GreDyCo sont "portées" sur cet outil ainsi que des images dans "commons" l'espace des images communes aux différents projets d'encyclopédie et de dictionnaire.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>

http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

Séquence 1.5.1. : La "bande dessinée" du projet.

Nous avons vu que la recherche est définie comme "inchoative" c'est -à -dire comme (i) identifiant un ensemble cohérent d'utils et de pratiques (ii) commençant l'exploration en vue d'ouvrir la voie pour des recherches d'approfondissement.

Il s'agit de développer les concepts nécessaires pour avoir une plate-forme "suffisamment bonne" pour, d'une part, que ses documents soient identifiés par des internautes et, d'autre part, pouvoir travailler collaborativement autour du grenier de savoirs.

Le GreSLAMED -Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique -est d'abord un modèle dit, multitextuel d'organisation du grenier de savoirs. Trois expériences d'environnement dynamique ont été menées : Evhemere, DiAnnot et le travail avec SPIP.

1.5.2. Savoirs et connaissance

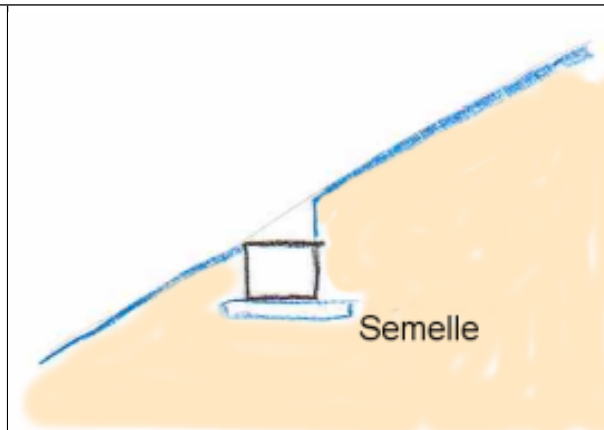
Étudier en détail la question des définitions respectives des savoirs et de la connaissance est hors de mon champ de recherche. J'ai donc deux définitions-postulats. La connaissance est la dynamique permanente complexe de l'individu pour (i) observer le monde et lui-même (ii) y identifier ou y créer des problèmes (iii) chercher des points d'appui pour résoudre ces problèmes (iv) inventer des solutions aux problèmes ou des solutions d'évitement (v) se construire une vision du monde qui englobe soi, l'autre, les problèmes, les solutions, les croyances et les opinions. Les savoirs sont des ensembles d'éléments - une partie des points d'appui - qui aident à la connaissance.

Les savoirs sont définis comme les éléments transmissibles entre individus.

Prenons quelques exemples reliés au grenier de savoirs sur la construction en terre-argile crue, les éléments transmissibles sont les suivants.

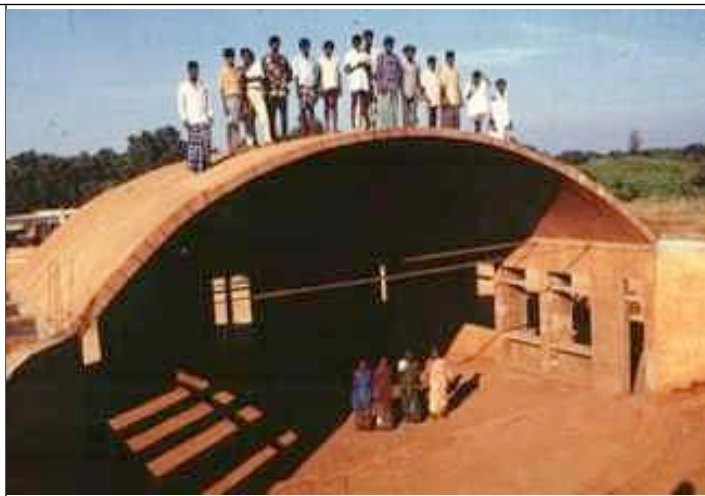
L'élément à médier	Le mode de médiation, médiatisation
Le geste de la truelle	Face à face ou vidéo

Un util



Dessin à main levée

Un ouvrage



Photographie

Un son	Face à face ou enregistrement Exemple : le son de la pierre que l'on taille.
Du discours oral	Enregistrement ou prise de note Exemple : Paroles de maçons. http://www.dailymotion.com/video/x9ysmm_le-pise_lifestyle
Du discours par courriel	Copier-coller et mise en forme Exemple : Accompagner un maître d'ouvrage.

Mémo 1.5.1. : Les modes de médiation, médiatisation.

1.5.3. Le grenier physique de savoirs

Dans tous les laboratoires du monde, dans toutes les associations de praticiens, etc., il y a une ou plusieurs armoires avec des livres, des revues, des Actes de colloques, des textes rédigés par les acteurs du groupe, des vidéos, etc.. Ces documents concernent, soit l'ensemble de la discipline ou du métier, soit le point précis sur lequel travaille la communauté. C'est ce que je nomme un "grenier physique de savoirs". Il fonctionne en complémentarité des savoirs transmis par le geste, l'oralité, etc..

1.5.4. Cinq générations de greniers virtuels collaboratifs de savoirs

A chaque nouvelle génération de technologie correspond une nouvelle façon de concevoir un grenier virtuel collaboratif.

On peut identifier les étapes suivantes :

- A l'époque qui a précédé les réseaux transcontinentaux - années 1970 - certaines équipes avancées commencent à mettre des fichiers porteurs de savoirs en commun dans de gros systèmes informatiques. Le format de ces fichiers a peu d'importance dans la mesure où il n'existe pas de système de recherche.
- Au début des années 80 les réseaux transcontinentaux permettent d'accéder à des serveurs comme Dialog devenu entre temps <http://www.dialog.com>. La puissance des machines est encore faible et l'on traite un document intermédiaire de type fiche documentaire ou autre dans laquelle un opérateur manuel entre des mots-clés. En parallèle naît le premier Internet.
- Le second Internet correspond à une augmentation importante de la capacité des machines et des réseaux et l'on imagine l'indexation de "tout le texte de tous les documents présents sur tous les sites". Il y a d'un côté les moteurs de recherche - ex : **AltaVista** - de l'autre côté les annuaires - ex : **Open Directory Project**
- Le troisième Internet voit la naissance et le développement de **Google**. C'est un outil qui ne traite pas le sens - en 2005. Pour lui, un mur en pisé ou la tour de Pise, c'est la même chose.
- Le Web sémantique - en cours de cogitation - a parmi ses objectifs de pouvoir spécifier des "classes de sens" qui permettent de dire "pisé" = manière de travailler la terre-argile pour faire un

mur ou "Pise" = ville d'Italie. Donc, de pouvoir disposer de manière séparée des deux ensembles de documents.

1.5.5. Demande et offre de greniers de savoirs

Je n'ai pas fait d'étude systématisée sur l'offre et la demande. C'est dans l'usage quotidien de l'Internet pendant six années que j'ai découvert différents éléments.

1.5.5.1. L'Internet des origines et sa suite

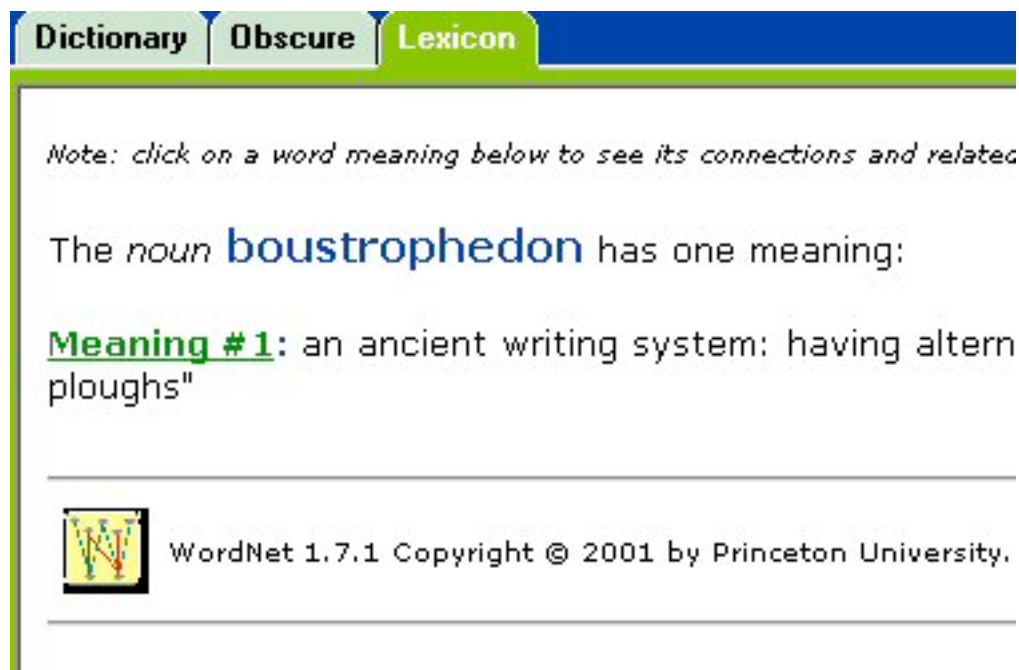
Parmi les éléments, repérés, de la naissance de l'Internet on note une situation "spontanée". Des physiciens et des mathématiciens ont à leur disposition des ordinateurs et des réseaux. Cela évolue progressivement vers ce que l'on nomme le paradigme Internet. Paradigme dans le sens où la disponibilité des outils induit progressivement une nouvelle manière de voir les choses. (Debray, 1991) Naturellement, les acteurs dans le paradigme NTIC transportent les pratiques du paradigme précédent dans le nouveau paradigme. C'est d'abord le courrier qui devient courriel, puis le "bulletin d'information" qui devient liste de diffusion ou encore la "réunion physique" qui devient groupe de discussion. Les archives de la liste de diffusion constituent une première ébauche de grenier de savoirs. Ensuite l'outil de groupe de discussion comporte une zone pour les fichiers qui est aussi un banc d'essai pour le partage des savoirs.

1.5.5.2. L'Internet marchand des produits téléchargeables

Ce qui se télécharge - progiciels, photos, musiques, films, textes - a commencé à circuler sur le mode "peer to peer" dès l'apparition de bande passante et d'outils idoines. Ce "pair à pair" de passionnés, de collectionneurs s'est étendu progressivement vers un pair à pair plus organisé, systématique, généralisé. Ceci au mépris du droit des auteurs, des éditeurs, etc..

Différents modèles de greniers de savoirs en ligne marchands se sont développés comme par exemple, GuruNet. <http://www.gurunet.com/>

Ses concepteurs utilisent le principe dit de l'amorçage (Joulé et Beauvois, 2002, p.47,66). Ici, il est proposé à l'internaute (i) d'essayer avec un mot (ii) un essai gratuit de 14 jours.

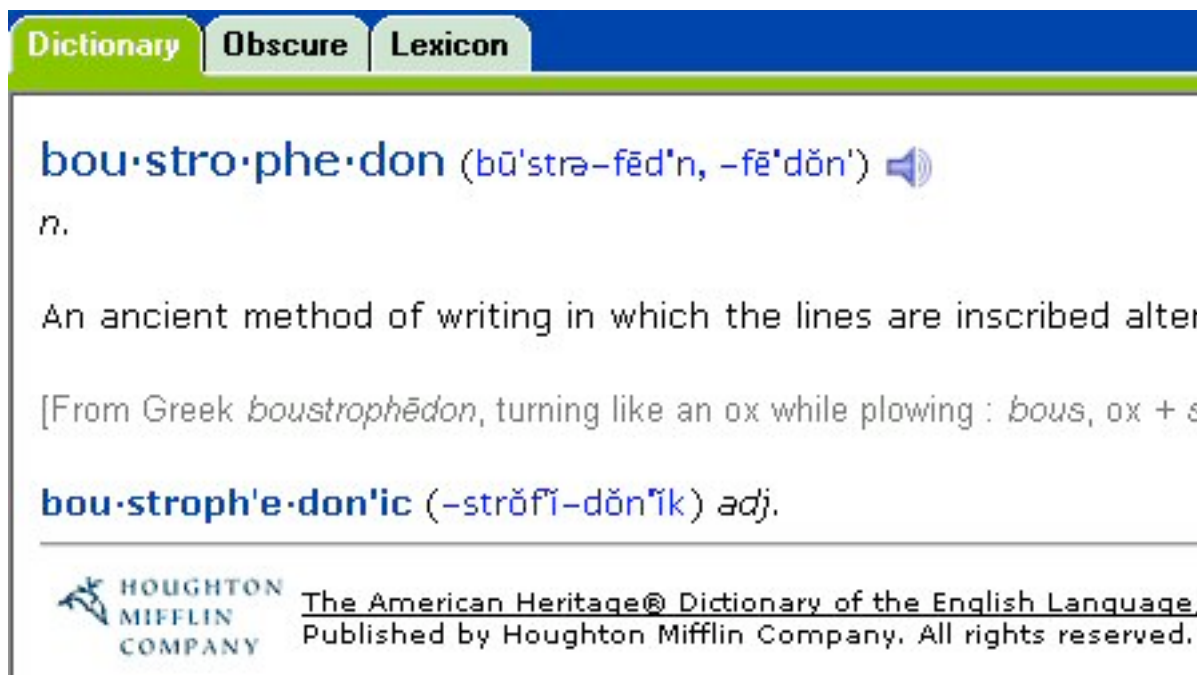


The screenshot shows the WordNet 1.7.1 interface. At the top, there are three tabs: "Dictionary", "Obscure", and "Lexicon". The "Lexicon" tab is selected. Below the tabs, there is a note: "Note: click on a word meaning below to see its connections and related". The main content area displays the definition for the word "boustrophedon": "The noun **boustrophedon** has one meaning: **Meaning #1**: an ancient writing system: having altern ploughs". At the bottom, there is a small logo for WordNet 1.7.1 and the text "WordNet 1.7.1 Copyright © 2001 by Princeton University."

Document en ligne 1.5.1. : Essai gratuit pour GuruNet.

On remarque également la promesse "no adware, no spyware". Soit "pas de progiciel qui déclenche automatiquement des publicités ou envoie des informations depuis le PC de l'internaute vers l'extérieur."

Signe de l'absence de cloisonnement entre le monde du gratuit et le monde du payant, la source de GuruNet/Lexicon est l'ontologie WordNet qui est en accès libre dans une forme plus fruste.



The screenshot shows a web-based dictionary interface. At the top, there are three tabs: "Dictionary" (highlighted in green), "Obscure", and "Lexicon". Below the tabs, the word "bou·stro·phe·don" is displayed in blue, followed by its phonetic transcription "(bū'strə-fēd'n, -fē'dŏn')". A speaker icon is to the right of the transcription. Below the word, the part of speech "n." is shown. The definition follows: "An ancient method of writing in which the lines are inscribed alter". Below the definition, a note in brackets explains the etymology: "[From Greek *boustrophēdon*, turning like an ox while plowing : *bous*, ox + *s*". Below this, the word "bou·stroph'e·don'ic" is shown in blue, followed by its phonetic transcription "(-strŏfī-dŏn'ik)" and the part of speech "adj.". At the bottom left, the Houghton Mifflin Company logo is visible. To the right of the logo, the text reads: "The American Heritage® Dictionary of the English Language, Published by Houghton Mifflin Company. All rights reserved."

Document en ligne 1.5.2. : Le lexique de GuruNet provient de WordNet.

Alors que la rubrique "Dictionary" vient d'un support payant "The American Heritage Dictionary".

Document en ligne 1.5.3. : Le dictionnaire de GuruNet provient de Houghton Mifflin.

Se développent ainsi un certain nombre d'encyclopédies en ligne qui sont de la famille "grenier de savoirs".

1.5.5.3. L'Internet des passionnés

Prenons par exemple le site du Cactus francophone de Yann Cochard. <http://www.cactuspro.com/>



Photos

Accueil

Encyclopédie

Photos

Découverte

- ▶ Encyclopédie
- ▶ Articles
- ▶ Glossaire
- ▶ Noms communs
- ▶ Culture
- ▶ Photos
- ▶ Trucs et Astuces
- ▶ Questions / réponses
- ▶ Actus

La galerie de photos du Cactus Francophone contient plusi
pouvez visualiser ici. Elles ont été réalisées par de nombreux
vous pouvez **contribuer** à améliorer cette galerie, qui est loin

Choisissez votre mode d'affichage :

Alphabétique

Document en ligne 1.5.4. : Le site du Cactus francophone.

C'est un site "sans prétention" dans lequel l'auteur fait part de sa passion. Il emploie pourtant le terme "encyclopédie".

Edito

Ce site est entièrement dédié aux Cactus et autres Plantes Succulentes ou Grasses.

Vous y trouverez des informations sur les producteurs, les associations, les événements, des conseils de culture, un forum de discussion, des petites annonces, des centaines de photos, une encyclopédie, et plein d'autres choses pratiques.

Lire les [infos de septembre 2004](#).

Le Cactus Francophone aujourd'hui, c'est :

1569 photos, 2433 membres, 341 timbres, 105 petites annonces
Une **encyclopédie** de **1670 fiches** : **6 familles, 109 genres, 430 espèces,**
1053 synonymes d'espèces et 72 botanistes.

Document en ligne 1.5.5. : Dimensions du site Cactus francophone.

Quelques observations sur l'organisation du site :

- quand on est sur une photo, il y a un lien vers l'auteur mais pas vers la fiche descriptive, etc..
- quand on est sur une fiche de l'encyclopédie on a un lien vers l'auteur, la photo, la fiche de genre, les fiches d'espèce.

[Retour à la table des matières >>>](#)

- la fiche de botaniste, Linné par exemple comporte les liens vers les genres et espèces.
- dans la fenêtre de gauche, il y a l'arborescence des genres et de espèces avec des liens.
- le glossaire n'a pas de liens sortants.
- dans un article il n'y a pas de liens sortants.
- un plan du site avec liens sortants.
- des mini-sondages sur la vision, les pratiques vis -à -vis des cactus.
- un document "à propos" qui donne l'histoire du site et ses caractéristiques techniques.
- un mode d'emploi des différents outils du site.

1.5.6. Quand un contenu impose une forme au grenier

De même que l'inventeur de la voiture n'a pas nécessairement pensé en même temps le genre "véhicule à moteur - la moto, le triporteur, le camion et l'engin amphibie, je n'ai pas réfléchi génériquement au problème du grenier de savoirs. C'est le premier contenu pris comme exemple pour l'élaboration d'un modèle - la construction en terre-argile crue - qui a "dicté" les caractéristiques du grenier. Pourquoi celui-là plutôt qu'un autre ? (i) je me suis intéressé à la question depuis quelques décennies (ii) au milieu des années 90, j'ai réalisé une restauration "exemplaire" en la matière (iii) je fais partie de l'association EcoBatir pour la construction écologique, association dont une partie des membres sont bâtisseurs en terre-argile crue (iv) cette association a vocation à diffuser le savoir (v) certains acteurs ont compris l'intérêt des nouvelles technologies ; ils ont créé un site Internet <http://www.reseau-ecobatir.asso.fr/> qui a évolué au fil des quatre années en parallèle au GreDyCo.

J'ai écouté leurs besoins et j'en ai conclu que l'armoire réelle qu'ils auraient eu si leur territoire avait été plus petit - leur grenier physique - leur "manquait". C'est ainsi que j'ai imaginé une armoire virtuelle, le grenier virtuel de savoirs. Au début 2002, je l'ai appelé **GreDyCo** comme Grenier Dynamique pour la Construction. "Dynamique" car, contrairement aux documents papier, les documents digitaux peuvent être manipulés de diverses manières.

Puis cela a été articulé à d'autres "idées" pour le collaboratif (annotation, wiki, etc.) pour donner le concept de GreSLAMED Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique.

Si l'on pense un grenier de savoirs comme un non-humain articulé à des humains - créateurs, passeurs, internautes, participants à des apprentissages collaboratifs - tous les liens doivent être imaginés pour garder les meilleures symétries.

Leitmotiv 31 : Symétrie des humains et non-humains dans le concept de GreSLAMED.

Le concept d'architecture multitextuelle amène à ne pas considérer le grenier comme une entité "physique". Les documents du grenier peuvent être répartis dans des lieux différents de l'Internet, leur "assemblage" se faisant grâce à l'hypertexte. Le concept d'environnement dynamique explore une palette de possibilités d'intervention des humains sur le grenier de savoirs - annotation des documents, édition collaborative, etc..

Transition

Nous avons brossé le tableau du travail de terrain sur les greniers de savoirs qui a été effectué au fil de ces quatre années.

"Ce que le terrain fait aux concepts : Vers une théorie des composites" est le titre du mémoire d'HDR de Joëlle Le Marec où il est décrit :

"[La notion de composite] est un mode d'articulation entre une pratique empirique et une ambition théorique, pour créer les conditions dans lesquelles il serait possible de maintenir le plus possible l'interdépendance entre les concepts et les observables, ou plutôt entre la conceptualisation et l'observation. Il s'agit de se tenir sur le fil du rasoir entre la tentation de construire un modèle qui se soutiendrait des relations logiques à d'autres concepts dans l'univers dense de la littérature de recherche mais qui serait insuffisamment attaché à des réalités sociales, et la tentation inverse de garder les réalités sociales telles qu'elles se présentent, déjà bien suffisamment conceptualisées par quantités d'acteurs sociaux." (Le Marec, 2002, p. 192).

Leitmotiv 32 : Se tenir sur le fil du rasoir entre conceptualisation et observation.

Typiquement, dans le présent travail de recherche, le terrain n'a cessé de "chahuter" les concepts. C'est par un incessant questionnement via Google qu'en découvrant des articles de Bruno Latour, de Peter Sloterdijk et d'autres que j'ai pu imaginer un nouvel éclairage sur les éléments du terrain grâce aux concepts de la non-modernité de Bruno Latour (1991), de l'hypermodernité, des topoï de Sloterdijk, etc.. Ce travail permettant de se libérer des éléments "dépassés" de la pensée moderniste.

1.6. Un tiers du mémoire en forme de grenier de savoirs - articles monothématiques

Lorsqu'année après année le chercheur pense dans et avec le monde de l'Internet, sa logique, ses modes de raisonnement - au sens le plus "hard" de système neuronal - s'organisent selon ce modèle.

"*On ne peut pas penser dans les termes de l'épistémè précédent*" (Foucault, 1966; Debray, 1991) est une règle qui s'est appliquée au fil des millénaires. Certes, dans l'entre deux, tel individu peut être plus ou moins acculturé à l'épistémè suivant. C'est par exemple ce que l'on observe lorsque les romains monocaméraux "civilisent" les gaulois bicaméraux. Voir la fiche : "La pensée bicamérale des Gaulois et de toutes les cultures à leur début" [../les_articles/guipe/bicameral.htm](#).

Mais lorsqu'un individu a "basculé" dans le nouvel épistémè la "chose" est définitive.

C'est ainsi que le contenu du présent mémoire est pensé "totalement" dans l'épistémè hypermoderne avec Internet. Donc en terme de "modules de savoir". Nous avons en effet vu que - en particulier pour une indexation correcte des documents par Google - l'auteur se voit "obligé" de réaliser des documents monothématiques.

Les articles monothématiques sont donc l'élément premier du mémoire comme grenier de savoirs. Ce n'est qu'à posteriori que la version papier est écrite comme "l'histoire d'un chercheur qui construit un grenier de savoirs". Cependant, pour une part des savoirs, il n'y a aucune valeur ajoutée à les inclure dans le fil de cette histoire.

Par exemple l'article "*L'application de dialogue par l'annotation DiAnnot*" trouve bien mieux sa place dans l'ensemble des articles "hors histoire".

Cela correspond "un peu" à ce qu'étaient traditionnellement les annexes d'un mémoire avec cependant une différence. Si l'écriture de l'article est suffisamment avancée - on se rappelle que le projet est inchoatif - alors il y aura des hyperliens internes et l'article sera référencé par Google.

In découle de cette organisation qu'un article peut être "appelée" à partir de plusieurs endroits du mémoire-histoire ou depuis un autre article-histoire externe.

Ces articles sont classés dans quatre ensembles (i) dossier "épistémè" pour ce qui est des éléments les plus en amont, concepts et auteurs (ii) dossier "guipe" pour ce qui est de composites où terrain et concepts s'entrelacent - c'est le cas de l'article cité ci-dessus puisqu'au départ il y a une rencontre de terrain avec une pièce gauloise et ensuite l'entrelacement avec le concept de pensée bicamérale de Julian Jaynes et le texte "original" du mythe de Babel.

Ensuite (iii) le dossier "technè" correspond en particulier à la technographie de la troisième partie du mémoire. Enfin (iv) le dossier "logo-sémio".

1.c. Pour conclure la partie 1

"Un chercheur-auteur qui écrit un discours positif universitaire sur un chercheur-acteur - lui-même - qui fabrique, "remplit" et "anime" un GreSLAMED". Cette phrase permet de résumer le "tableau" du présent travail.

Si je dessine de manière très caricaturale l'enchaînement des discours j'ai la chaîne suivante.

Figure 1.c.1. Enchaînement des discours

Ce schéma implique que je pense d'abord l'épistémè dans lequel je développe mon travail, qu'ensuite je développe une méthode du discours pour pouvoir réaliser les discours de recherche et de terrain.

Cette séquence est en partie "vraie". Je peux prendre l'analogie avec la langue : je choisis la langue avec laquelle je vais écrire avant d'écrire. Et en choisissant cette langue - par exemple l'anglais - je m'installe dans une vision du monde traduite par un vocabulaire. De même, je m'installe dans l'hypermodernité et cela (i) ajoute à mon vocabulaire un certain nombre de termes (ii) retranche de mon vocabulaire ce que je "laisse en route" de la prémodernité, de la modernité et de la post modernité.

Cette séquence est "fausse" parce que :

- c'est parce que je rencontre sur le terrain un entrelacement "nouveau" des acteurs et des dispositifs que je dois m'outiller de concepts hypermodernes pour pouvoir en rendre compte,
- c'est l'accumulation au fil de mes travaux de recherche précédents de méthodes du discours (multidimensionnalité, multiréférentialité, systémologie, etc.) qui, à partir d'une "masse critique" m'oblige à organiser cela en un tout plus complet et doté d'une certaine cohérence interne,
- en haut du schéma, ce que je peux lire de l'hypermodernité, de la non-modernité, etc. n'est pas directement traduisible en terme de méthode du discours,
- en bas du schéma, la proximité de la recherche et du terrain fait que l'on a en fait des composites discursifs terrain-concept (Le Marec, 2002, p. 59).

C'est pour cela que nous avons évoqué dans cette première partie des éléments répartis dans ce schéma, avec en bas, le GreSLAMED et en haut l'hypermodernité.

C'est également pour cela que nous avons tenté de décrire l'aspect "polyphonique", la progression parallèle des discours d'épistémè, de méthode et de terrain.

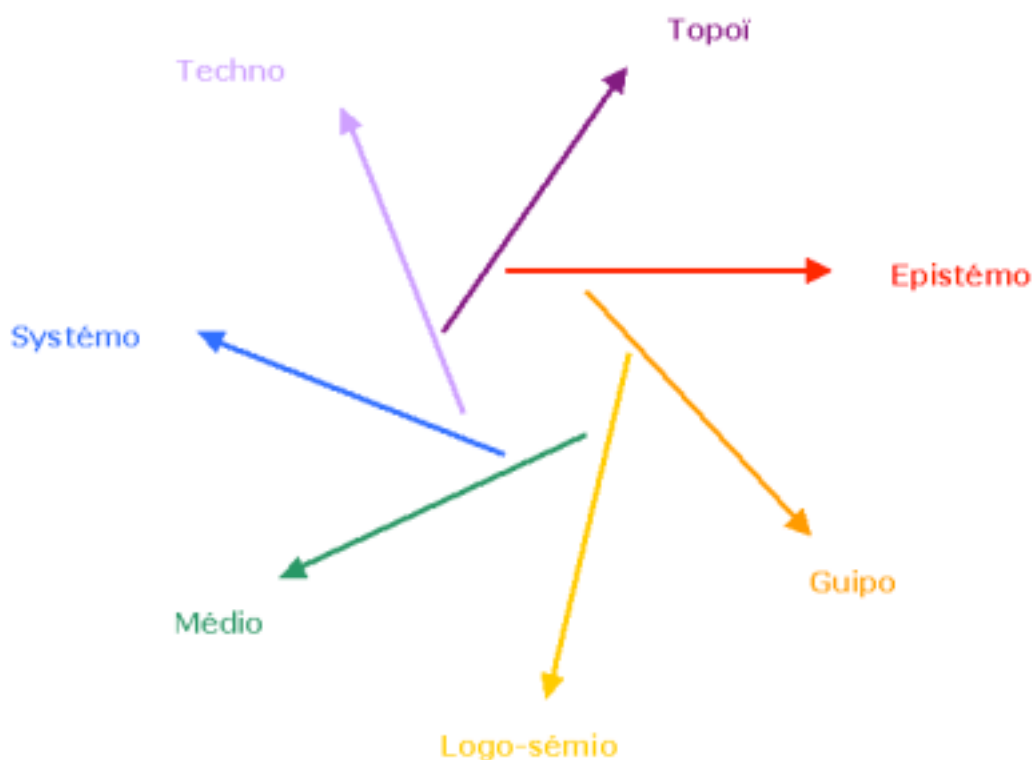
Le lecteur ne sera donc pas étonné, dans la partie 2 dite "méthodes" de retrouver des éléments épistémiques ou de terrain : autant un cloisonnement "léger" permet de mieux voir les choses, autant un cloisonnement "lourd" empêche la compréhension en particulier des transversalités.

[Retour à la table des matières >>>](#)

Partie 2 Méthodes pour un discours positif multiple

2.i. Introduction de la partie 2

A chaque épistémè le mot "méthode" change de définition. René Descartes publie en 1737 le "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences." Les sciences de la modernité commençante de Descartes ont peu à voir avec les dites sciences humaines de l'hypermodernité. Dans cet épistémè je propose que soit pensé une "méthode du discours positif" à partir de la proposition de Michel Foucault (1966). Mais avant de décrire cette méthode, il me faut en définir les "espaces".



Matrice 2.i.1. Les sept graphies de l'heptagraphe

Trois d'entre elles correspondent à des espaces qui sont objet de littérature en Sic (logo-sémio, médio, techno). Les dimensions "épistémò" et "systémò" sont également abordées dans la discipline mais la proposition ici sera plus "radicale". La topoïgraphie tire son nom d'une proposition de Peter Sloterdijk (2005) et nous en sommes donc aux balbutiements. Je propose le terme de "guipographie" pour désigner ce que l'on peut décrire avec la métaphore de l'entrelacement.

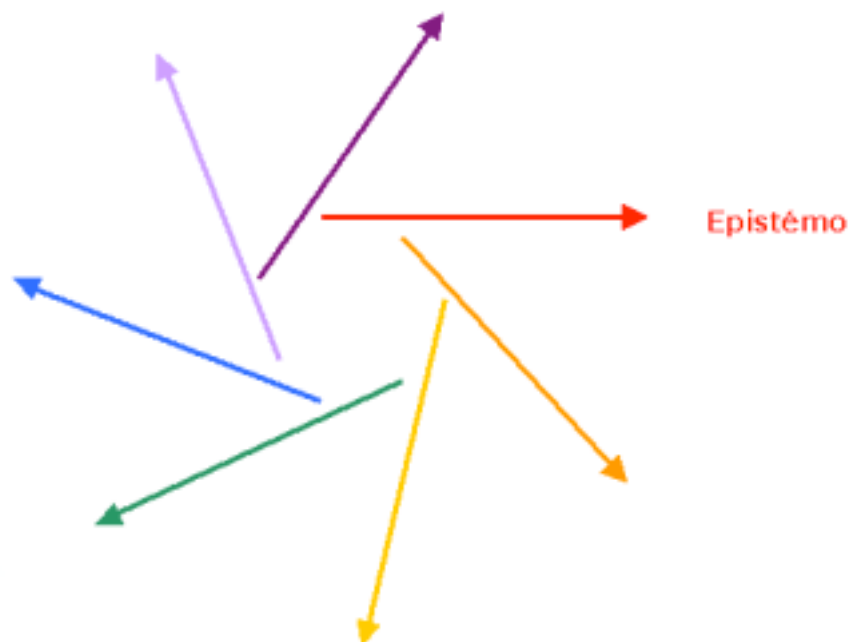
Il s'agit bien d'une matrice dont les axes se croisent, même si l'on ne sait pas représenter cette matrice "réellement" et que l'on doit se contenter du dessin ci-dessus, laissant au lecteur la responsabilité d'y mettre la profondeur en sept dimensions.

Ce qui veut dire, par exemple que l'on aura un plan défini par les axes du topoï et de la guipe. Donc que l'on sera amené à penser le son (phonotope) en son croisement avec les ondes (util à guiper) le croisement se nommant très justement radio-phonie. On "logera" là des discours sur la radiophonie tenus en particulier dans les Sic au fil du siècle dernier. Puis l'on rajoutera un axe pour former un trièdre. Disons l'axe "logo-sémio". On pourra ainsi loger ou créer du discours sur la pragmatique langagière du propos radiophonique. Avec un axe supplémentaire on forme le tétraèdre. Si l'on choisit l'épistémè on a "l'évolution de la pragmatique langagière du propos radiophonique au fil des épistémès. Si l'on complète

avec les axes "techno" et "médio" pour former un hexaèdre, on a "corrélations entre technique et pragmatique langagière dans la radiophonie au fil des épistémès".

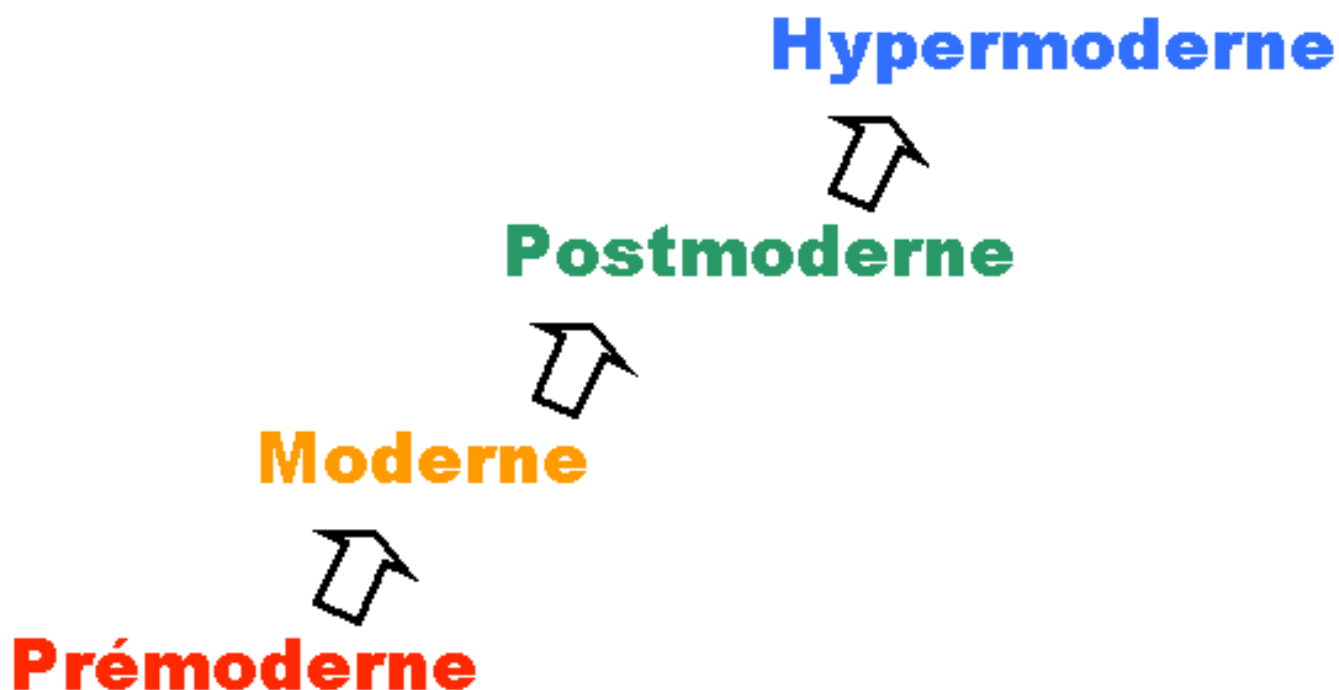
Les chercheurs en Sic ne m'ont pas attendu pour penser les "corrélations entre technique et pragmatique langagière dans la radiophonie au fil des épistémès". La matrice permet "seulement" de pouvoir "jongler" avec les axes, les plans, les trièdres dans l'espace visuel. Et nous verrons plus loin la dynamique multiplicative de l'heptaèdre.

2.1. Epistémographie : le chercheur en Sic dans l'hypermodernité



Matrice 2.1.1 : L'épistémographie, élément 1 de l'heptagraphe.

La première question qui se pose pour un travail de recherche est : "dans quel épistémè se situe-t-il ?" Prémodernité, modernité, postmodernité sont les trois épistémès décrits par Bruno Latour. Je nomme "épistémè hypermoderne" l'épistémè dans lequel se situe le présent travail.



Séquence 2.1.1. De la prémodernité à l'hypermodernité

Le mot d'hypermodernité pourrait faire penser à une futurologie. Il n'en est rien. Il s'agit de la prise en compte de ce qui est ici, sous nos yeux, tant dans le réel d'où va émerger l'objet de recherche que dans la discipline des sciences de l'information et de la communication.

Je propose - dans l'espace "wiki" en fin de troisième partie - une analyse des textes qui définissent la discipline pour y situer le présent travail. La formulation de ces textes (CNU et SFSIC) est suffisamment générale pour y faire entrer une réflexion sur les interactions entre réseaux humains et non-humains autour du grenier de savoirs.

En fait, les éléments - concepts, modèles, etc. - qui vont permettre de constituer l'objet de recherche et le discours positif sont déjà là. Malgré cela il y a "surprise" d'une part car ces éléments sont "poussés" dans leurs possibilités comme on dit que l'on "pousse" un moteur de voiture. D'autre part l'assemblage constitue une "grosse machine complexe" qui surprend comme ont pu être surpris ceux qui ont découvert, à partir de la fin du XIXe siècle, la faucheuse devenir faucheuse lieuse à traction animale, puis la faucheuse lieuse devenir faucheuse batteuse lieuse à traction mécanique puis moissonneuse batteuse auto-tractionnée traitant aujourd'hui jusqu'à 40 tonnes de blé par heure.



Meta 2.1.1. : La moissonneuse Clas en 1936 comme analogie du "multi"

Il s'est donc fabriqué au fil des quatre années de recherche une machine complexe à produire du discours positif. Les deux premières parties du mémoire décriront et la fabrication de la machine et la machine elle-même.

2.1.1. Fabriquer son objet

Si l'on continue avec la même métaphore, on constate que la moissonneuse traite un "objet de terrain" préexistant - le blé-plante - alors qu'ici une partie des objets de terrain sont fabriqués - on les nomme en particulier "greniers de savoirs".

Le fait que l'on "invente" des objets réels inédits et des pratiques autour de ces objets pourrait faire oublier que l'objet réel n'est pas la question, que c'est la constitution de l'objet de recherche qui fait problème.

"L'objet de recherche se trouve [...] à mi-chemin entre d'un côté les objets concrets qui appartiennent au champ d'observation et, de l'autre côté, les représentations explicatives du réel déjà existantes ou visées (qui relèvent, quant à elles, de l'objet scientifique)" in (Davallon, 2004, p. 32-33).

Leitmotiv 33 : Position de l'objet de recherche entre terrain et référentiels.

La question est donc de savoir comment le chercheur en Sic va penser le réel autrement que ses collègues des autres disciplines. Comment il va faire autre chose que de la sociologie du développement des NTIC, autre chose que de la psycho-sociologie de l'apprentissage collaboratif, autre chose que de la psychologie de l'interface homme-machine.

"Chacun sait sur quoi portent les sciences de "l'information et de la communication". Ces deux termes suffisent d'ailleurs à faire venir à l'esprit une série de pratiques sociales, de lieux, de techniques et d'acteurs, considérés par le sens commun comme relevant de ces domaines d'activités. Un manuel parmi d'autres de la discipline indiquera donc les champs ou domaines d'études suivants : les NTIC, les communications de masse, les communications commerciales et politiques, la communication organisationnelle. On pourrait ajouter à cette liste l'ensemble des messages dits "ordinaires", les échanges interpersonnels [...]"

Et l'auteur ajoute :

On constatera pourtant que cette première approximation des Sic repose sur des domaines d'objets concrets. Or, plus d'un siècle d'épistémologie a suffisamment montré que la science n'explique pas les objets existants : elle se cherche des objets. Ce qu'on appelle construire des objets scientifiques [...] [par exemple] "penser communicationnellement la communication" (Bougnoux, 1993)." (Perret, 2004, p. 121).

Leitmotiv 34 : Une discipline construit des objets scientifiques.

Le problème est un problème général qui se pose dès la naissance des dites sciences humaines. Michel Foucault (1966) a particulièrement souligné cette question. En naissant, les sciences humaines ont fabriqué de toutes pièces un objet scientifique nommé "homme".

Le travail du chercheur n'est donc pas de prendre des objets existants dans le sens commun ou dans les recherches antérieures mais bien de créer son objet.

"La première chose à constater, c'est que les sciences humaines n'ont pas reçu en héritage un certain domaine déjà dessiné, arpenté peut-être en son ensemble, mais laissé en friche, et qu'elles auraient eu pour tâche d'élaborer avec des concepts enfin scientifiques et des méthodes positives; le XVIIIe siècle ne leur a pas transmis sous le nom d'homme ou de nature humaine un espace circonscrit de l'extérieur mais encore vide, que leur rôle eût été ensuite de couvrir et d'analyser. Le champ épistémologique que parcourent les sciences humaines n'a pas été prescrit à l'avance : nulle philosophie, nulle opinion politique ou morale, nulle science empirique quelle quelle soit, nulle observation du corps humain, nulle analyse de la sensation, de l'imagination ou des passions n'a jamais, au XVIIe et au XVIIIe siècle, rencontré quelque chose comme l'homme; car l'homme n'existait pas (non plus que la vie, le langage et le travail); [...] leur possibilité intrinsèque, le fait nu que, pour la première fois qu'il existe des êtres humains et qui vivent en société, l'homme, isolé ou en groupe, soit devenu objet de science, - cela ne peut

pas être considéré ni traité comme un phénomène d'opinion : c'est un événement dans l'ordre du savoir." (Foucault, 1966, p. 355-356).

Cette création d'objet se fait en partie de manière explicite, en grande partie de manière implicite. En effet, c'est dans chaque locution du discours du chercheur que se définit l'objet.

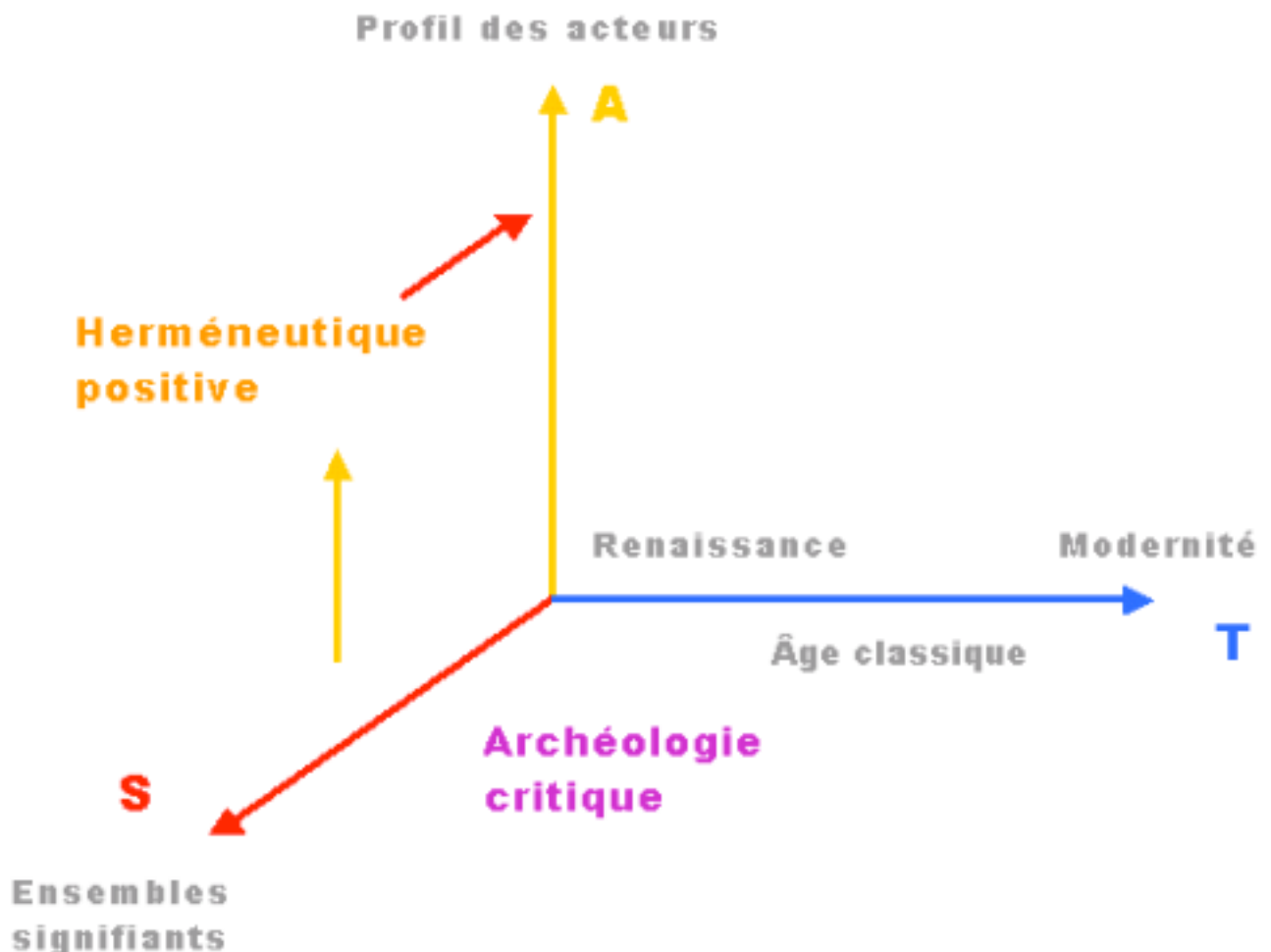
2.1.2. Dévoiler

Dévoiler est l'objectif du chercheur en sciences humaines.

Le chercheur ne traite pas d'autre chose que ce que le sens commun voit à l'œuvre au quotidien. Par exemple, la grève et la pensée de la grève existent avant la sociologie, la phase maniaque et la pensée de la phase maniaque existent avant la psychologie.

"C'est toujours en dévoilant [les pièges de la représentation] que par contre-coup [les sciences humaines] peuvent se généraliser ou s'affiner jusqu'à penser les phénomènes individuels. [...]" (Op. Cit. p. 375).

Le sous-titre de l'ouvrage de Michel Foucault est "Une archéologie des sciences humaines", j'en tire le schéma suivant.



Trièdre 2.1.1. : Le double processus de dévoilement dans *Les mots et les choses*.

La période couverte par le chantier de recherche de Michel Foucault couvre les épistémès de la Renaissance, de l'Âge classique et de la modernité (axe T).

L'auteur étudie des ensembles signifiants (textes et images) (axe S).

Ce que l'auteur cherche à dévoiler, c'est la vision du monde de l'acteur de chaque épistémè (axe A).

Pour illustrer cette question de l'épistémè comme "point de vue" sur le monde, l'auteur ouvre son chantier de recherche par une description en treize pages du tableau "Les suivantes" dit aussi "Les ménines" que Velasquez peint en 1656 - figure 5. Ce tableau présente un point de vue qui n'a jamais été exploré par les peintres antérieurs.

Le travail de dévoilement fait par Michel Foucault est du type "herméneutique positive". Le résumé que j'en fait ci-après est bien pauvre vis-à-vis de l'original.

L'auteur choisit le tableau de Velasquez car il représente un point de vue "unique", très différent des points de vue représentés avant.

Parmi les tableaux qui traitent du même sujet, celui de l'atelier du peintre, le plus connu est peut-être le tableau qui représente l'atelier de Courbet, le point de vue est celui d'un visiteur qui y entre.



Oeuvre 2.1.1. : L'Atelier du peintre, Courbet, 1855, Musée d'Orsay, Paris.

Tout au contraire, dans le tableau de Velasquez, le spectateur du tableau est très exactement à la place du modèle que le peintre est en train de réaliser.

Autrement dit, le tableau représente le point de vue de ceux dont Velasquez fait le portrait, Philippe IV et de son épouse Marianna.

Velasquez signifie ce point de vue à l'aide de plusieurs indices dont la conjonction donne le résultat escompté.

D'une part, derrière le peintre, se trouve un miroir via lequel on voit les souverains qui posent.



Oeuvre 2.1.2. : Les souverains dans le miroir.

Pour le spectateur du tableau, si l'on mettait un rectangle de miroir à cette même place, il se verrait de la même façon.

Les indices suivants sont constitués par les regards de cinq des personnages du tableau (Velasquez, le bouffon, l'infante, etc.).

Le regard de Velasquez a pour fonction de mémoriser ce qu'il voit afin de le mettre sur la toile "*Au moment où ils placent le spectateur dans le champ de leur regard, les yeux du peintre le saisissent, le contraignent à entrer dans le tableau [...] et projettent sur la surface inaccessible de la toile retournée [l'image du spectateur]*" (Op. cit. p. 21).



Oeuvre 2.1.3. : L'atelier du peintre vu par le modèle ; Les suivantes Las meninas de Velasquez, 1656.

L'**herméneutique** de Michel Foucault procède à une analyse détaillée du tableau et tente d'identifier les questions qu'il pose. Parmi ces questions, celle de l'irréductibilité du langage et du visible que Michel Foucault souligne :

"un langage si fatalement inadéquat au visible [...] le rapport du langage à la peinture est un rapport infini. Non pas que la parole soit imparfaite, et en face du visible, dans un déficit qu'elle s'efforcerait en vain de rattraper. Ils sont irréductibles l'un à l'autre : on a beau dire ce qu'on voit, ce qu'on voit ne loge jamais dans ce qu'on dit, et on a beau faire voir, par des images, des métaphores, des comparaisons, ce qu'on est en train de dire, le lieu où elles resplendissent n'est pas celui que déploient les yeux mais celui que définissent les successions de la syntaxe." (Op. cit. p. 25).

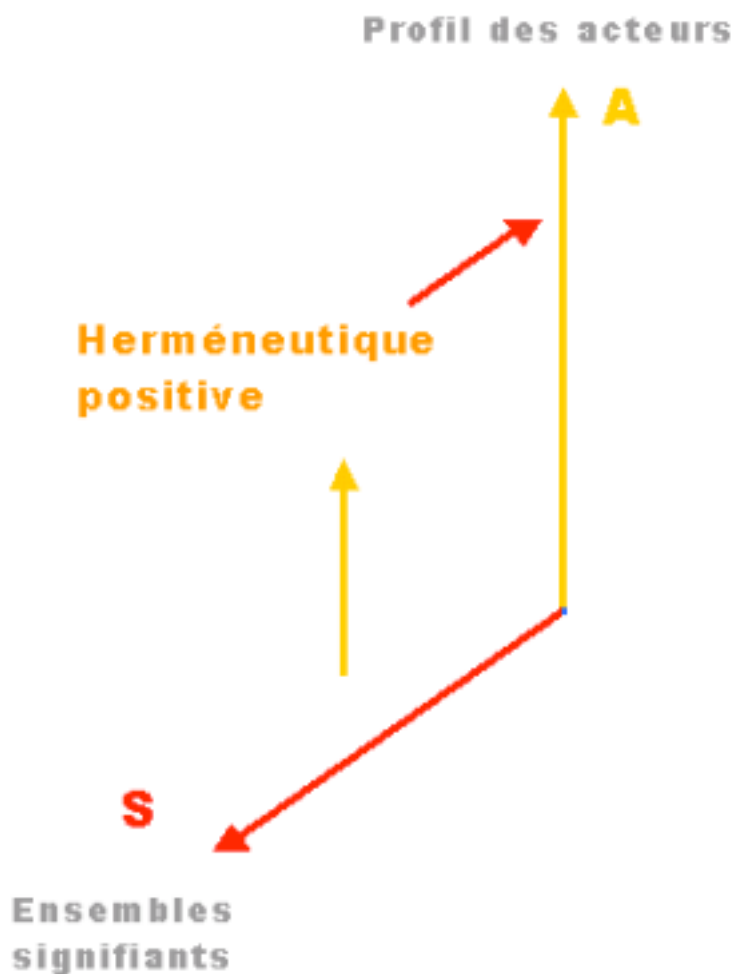
Leitmotiv 35 : Le chercheur utilise le discours et l'image qui sont irréductibles l'un à l'autre.

L'auteur termine par une autre interrogation : "*Peut-être y a-t-il, dans ce tableau de Velasquez, comme la représentation de la représentation classique, et la définition de l'espace qu'elle ouvre. Elle entreprend en effet de s'y représenter en tous ses éléments, avec ses images, les regards auxquels elle s'offre, les visages qu'elle rend invisibles, les gestes qui la font naître. Mais là, dans cette dispersion qu'elle recueille et étale tout ensemble, un vide essentiel est impérieusement indiqué de toutes parts : la disparition nécessaire de ce qui la fonde, - de celui à qui elle ressemble et de celui aux yeux de qui elle n'est que ressemblance. Ce sujet même - qui est le même - a été éliminé. Et libre enfin de ce rapport qui l'enchaînait, la représentation peut se donner comme pure représentation.*" (Op. cit. p. 31).

L'exemple du tableau de Velasquez (axe S des ensembles signifiants) montre ainsi qu'au fil des épistémès (axe T du temps) les acteurs humains (axe A) ont développé des capacités à voir le monde de manière de plus en plus distante et ludique.

Le "non-chercheur" Velasquez - et encore l'on peut s'interroger sur le fait que le peintre soit tout au contraire un "scientifique" à sa manière - ce producteur "profane" de signes est ainsi "dévoilé" par le producteur de discours positif.

Tout au long des *Mots et des choses*, Michel Foucault analyse des ensembles signifiants depuis la grammaire de P. Ramus en 1572 jusqu'à l'orée du vingtième siècle. (axe S).



Trièdre 2.1.2. : Le plan des axes S et A : herméneutique positive explorée par Michel Foucault.

Les trois axes de la matrice dessinent trois plans (la représentation par un trièdre avec ses axes et ses plans est une "idée" de Michel Foucault lui-même - nous verrons par ailleurs son "trièdre des savoirs").

Le premier plan est défini par l'axe S des ensembles signifiants et l'axe A des acteurs. Michel Foucault, nous l'avons vu avec le tableau de Velasquez, prend les ensembles signifiants - texte ou tableau - et en infère le profil, la vision du monde des acteurs. C'est cette herméneutique positive qui permet de décrire des épistémès - des époques avec leur vision du monde. Nous consacrerons par ailleurs un texte pour définir une herméneutique multi-insulaire/multiréférentielle. Pour l'instant, sur la base d'un extrait un peu long de l'ouvrage nous allons explorer la question de la positivité. Ceci pour comprendre le travail de Michel Foucault, compréhension qui n'est qu'un moyen pour enrichir notre compréhension du processus de dévoilement par le chercheur en Sic. Dans le même mouvement, l'auteur nous propose une vision du travail des sciences humaines.

Les premières phrases du chapitre X décrivent le trièdre des savoirs et ajoutent :

"Le mode d'être de l'homme tel qu'il s'est constitué dans la pensée [de l'épistémè] moderne lui permet de jouer deux rôles : il est à la fois au fondement de toutes les positivités et présent, d'une façon qu'on ne peut même pas dire privilégiée, dans l'élément des choses empiriques. Ce fait [...] est sans doute décisif pour le statut à donner aux " sciences humaines ", à ce corps de connaissances (mais ce mot même est peut-être trop fort ; disons, pour être plus neutre encore, à cet ensemble de discours) qui prend pour objet l'homme en ce qu'il a d'empirique. " (Op. Cit p. 355).

Leitmotiv 36 : La double place de l'homme et le discours des dites sciences humaines.

Plus loin, Michel Foucault décrit l'émergence des objets de recherche des sciences humaines à partir des objets de recherche des sciences antérieures.




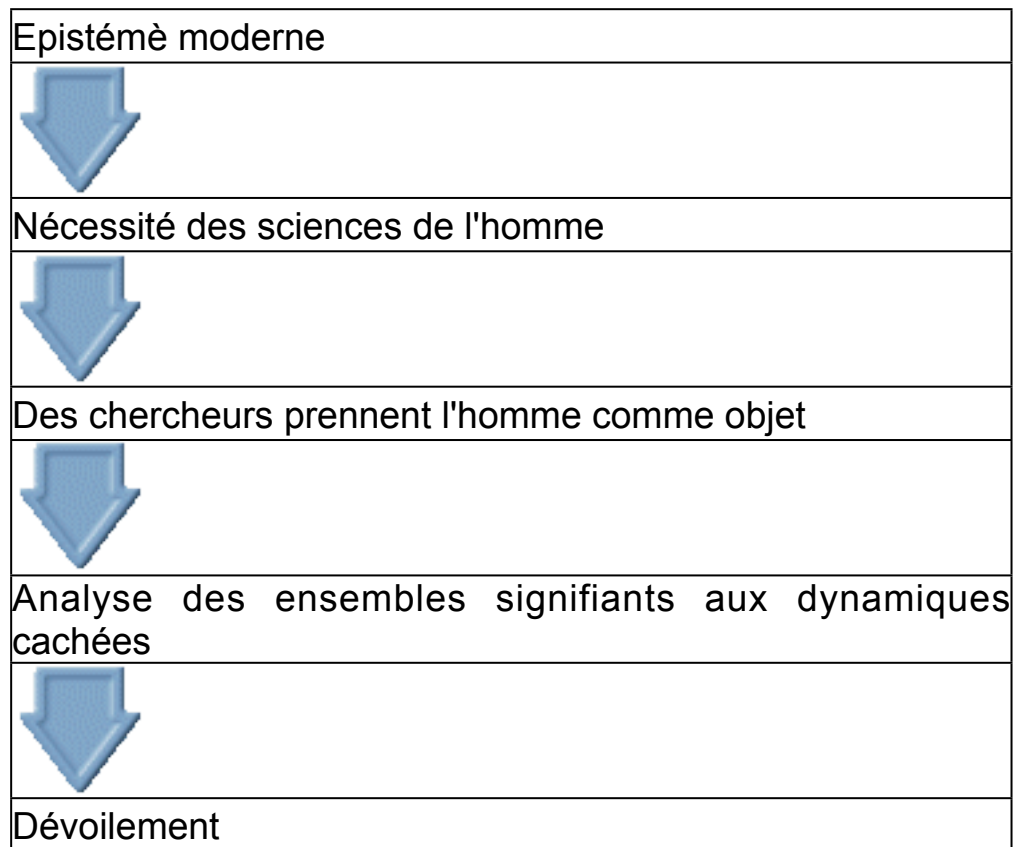
Représentation, etc.	Groupes, impératifs, sanctions, rites, croyances, etc.	Analyse des traces écrites et verbales
		
La vie, le corps, le cerveau	Production et consommation	Lois et formes du langage

Tableau 2.1.5. : Illustration "très sommaire" (dixit Michel Foucault, 1966, p. 367) de l'émergence des sciences humaines à partir des sciences antérieures.

"Ce qui manifeste en tout cas le propre des sciences humaines, on voit bien que ce n'est pas cet être privilégié et singulièrement embrouillé qu'est l'homme. Pour la bonne raison que ce n'est pas l'homme qui les constitue et leur offre un domaine spécifique; mais c'est la disposition générale de l'épistémè qui leur fait place, les appelle et les instaure, - leur permettant ainsi de constituer l'homme comme leur objet. On dira donc qu'il y a "science humaine" non pas partout où il est question de l'homme mais partout où l'on analyse, dans la dimension propre à l'inconscient, des normes, des règles, des ensembles signifiants qui dévoilent à la conscience les conditions de ses formes et de ses contenus." (Op. cit. p. 375-376).

Leitmotiv 37 : L'objet "homme" ne définit pas la science humaine.

Ce que je traduits par un schéma.



Séquence 2.1.6. : Enchaînement des dynamiques de la science humaine selon Michel Foucault (1966).

Il y a "science humaine" - et nous avons vu la proposition de Michel Foucault de ne prétendre qu'à produire un discours positif - quand il y a dévoilement.

"On mesure par là combien sont vaines et oiseuses toutes les discussions encombrantes pour savoir si de telles connaissances peuvent être dites réellement scientifiques et à quelles conditions elles devraient s'assujettir pour le devenir. Les "sciences de l'homme" font partie de l'épistémè moderne comme la chimie ou la médecine ou telle autre science; ou encore comme la grammaire et l'histoire naturelle faisaient partie de l'épistémè classique. Mais dire qu'elles font partie du champ épistémologique signifie seulement qu'elles y enracent leur positivité, qu'elles y trouvent leur condition d'existence, qu'elles ne sont donc pas seulement des illusions, des chimères pseudo-scientifiques, motivées au niveau des opinions, des intérêts, des croyances, qu'elles ne sont pas ce que d'autres appellent du nom bizarre d'"idéologie"" (Op. Cit. p. 376).

Rappel du leitmotiv 3 : Le discours positif défini comme "autre chose que l'opinion, la croyance, l'idéologie".

Nous voilà donc mieux armés pour parler de l'"herméneutique **positive**" de Michel Foucault.

La dernière citation nous montre ce qu'est la positivité, ce qu'est un discours positif. Ceci en nous décrivant les autres types de discours qui ne peuvent être dits positifs - opinions, arguments d'intérêts, croyances, idéologies.

Dans la figure précédente nous avons illustré la définition positive de la positivité proposée par Michel Foucault : un *discours* positif sur l'homme est un discours qui procède à un dévoilement de ce qui était jusqu'alors inconscient.

Nous retenons la proposition : "*combien sont vaines et oiseuses toutes les discussions encombrantes pour savoir si de telles connaissances peuvent être dites réellement scientifiques*". Nous retenons la double définition de la positivité (i) ne pas être de l'idéologie (ii) procéder à un dévoilement.

Trièdre 2.1.3. : Le plan des axes S et T : l'archéologie critique explorée par Michel Foucault (1966).

Le second plan, dessiné par les axes S et T est celui de *l'archéologie* critique. Ce que traque Michel Foucault, c'est l'anachronisme. En effet, dans un mouvement naturel, nous lisons les auteurs des épistémès précédents en "rajoutant", en projetant des concepts qui n'étaient pas encore apparus à leurs époques.

Relisons un passage de Michel Foucault déjà cité plus haut :

"La première chose à constater, c'est que les sciences humaines n'ont pas reçu en héritage un certain domaine déjà dessiné, arpenté peut-être en son ensemble, mais laissé en friche, et qu'elles auraient eu pour tâche d'élaborer avec des concepts enfin scientifiques et des méthodes positives; le XVIIIe siècle ne leur a pas transmis sous le nom d'homme ou de nature humaine un espace circonscrit de l'extérieur mais encore vide, que leur rôle eût été ensuite de couvrir et d'analyser. Le champ épistémologique que parcourent les sciences humaines n'a pas été prescrit à l'avance : nulle philosophie, nulle opinion politique ou morale, nulle science empirique quelle quelle soit, nulle observation du corps humain, nulle analyse de la sensation, de l'imagination ou des passions n'a jamais, au XVIIe et au XVIIIe siècle, rencontré quelque chose comme l'homme; car l'homme n'existait pas (non plus que la vie, le langage et le travail); [...] leur possibilité intrinsèque, le fait nu que, pour la première fois qu'il existe des êtres

humains et qui vivent en société, l'homme, isolé ou en groupe, soit devenu objet de science, - cela ne peut pas être considéré ni traité comme un phénomène d'opinion : c'est un événement dans l'ordre du savoir." (Op. cit. p. 355-356). " C'est toujours en dévoilant [les pièges de la représentation] que par contre-coup [les sciences humaines] peuvent se généraliser ou s'affiner jusqu'à penser les phénomènes individuels. [...]" (Op. cit. p. 375).

Ce qui est dit là est "à peine croyable". Nous avons lu Montaigne, Descartes, Pascal, Montesquieu et d'autres penseurs et philosophes de leurs époques et n'avons pas vu cette "absence de l'homme". Ce n'est pas avec ces huit lignes que Michel Foucault nous en convainc mais avec les 354 pages qui précèdent où il analyse les textes des épistémès de la Renaissance, de l'Âge classique et de la première modernité.

Le chercheur est donc pris entre deux écueils possibles - les Charybde et Scylla de la recherche - à savoir (i) ne pas oser dévoiler (ii) faire une herméneutique idéologique.

"La psychanalyse et l'ethnologie occupent dans notre savoir une place privilégiée. Non point sans doute parce qu'elles auraient, mieux que toute science humaine, assis leur positivité et accompli enfin le vieux projet d'être véritablement scientifiques ; plutôt parce qu'aux confins de toutes les connaissances sur l'homme, elles forment, à coup sûr un trésor inépuisable d'expériences et de concepts, mais surtout un perpétuel principe d'inquiétude, de mise en question, de critique et de contestation de ce qui a pu sembler, par ailleurs, acquis." (Op. cit. p. 385).

Ce principe d'inquiétude, le chercheur en a bien besoin comme d'un caillou dans sa chaussure - un scrupulus - qui lui rappelle la dynamique et les risques du dévoilement.

Madeline Grawitz propose : *"La psychanalyse n'est pas une science sociale car ce n'est pas une science [...] Mais elle exerce une telle influence sur chacune d'elles [...] La "dilution" de la psychanalyse dans les sciences sociales, particulièrement aux États Unis, est le meilleur signe de son succès. Il s'agit, évidemment, non de la thérapeutique mais des concepts, d'une manière de tenir compte de certains éléments que le langage nous révèle. L'utilisation des termes de "résistance", "conflit mental", "rationalisation", "refoulement" [...] sans parler du terme "complexe" devenu courant avec un contenu bien différent de son sens original, est symptomatique. Enfin, comme le dit R. Bastide (1950) : Freud a fait à la sociologie fonctionnaliste le cadeau royal de la "fonction latente". [...] " [...] en psychologie sociale, les notions d'attitude, de rôle, et en particulier l'interprétation des processus de groupe, font plus ou moins appel à des notions psychanalytiques." [...] "La psychanalyse a attiré l'attention sur l'importance du développement de l'enfant dans les premières années et les ethnologues avec M. Mead et A. Kardiner, ont depuis orienté leurs recherches dans cette direction. L'importance donnée par Gorer aux diverses façons d'emballer les enfants, comme facteur d'explication de la psychologie russe, est l'exemple, souvent cité, d'exagération de l'interprétation psychanalytique. Retenir la seule manière d'emballer sous prétexte de faire une place à la psychanalyse, c'est négliger ce qui est au moins aussi important : la façon d'utiliser la technique, car on peut emballer gaiement, tendrement, en parlant à l'enfant, en jouant avec li, ou en le traitant comme un objet. Ce qui importe c'est la situation totale socio-personnelle dans laquelle les pratiques trouvent leur expression. Pour l'instant on peut dire que l'apport de la psychanalyse est difficile à préciser tant il est important.[...]" (Grawitz, 1993, p. 197-201).*

Encadré 2.1.1. La psychanalyse comme pourvoyeuse de concepts pour les SHS.

Une des caractéristique du "principe d'inquiétude" est d'inviter le chercheur à douter en permanence de l'absence d'effets de son inconscient dans son discours.

Au niveau du contenu, des concepts développés par la psychanalyse font partie de l'arsenal pour décoder une situation. Le champ de la psychanalyse est lui-même le lieu de nouvelles découvertes qui remplacent ou amendent les modèles initiaux.

Par ailleurs Michel Foucault, Régis Debray, Peter Sloterdijk soulignent combien il est difficile au chercheur de dévoiler des éléments dans l'épistémè dont il est lui-même le produit. Mais c'est justement ce type de dévoilement peut-être impossible qui va nous intéresser ici.

2.1.3. Interreconnaissance dans la communauté

Jean-Baptiste Perret rappelle qu'il est impossible de définir ni une théorie standard ni une méthodologie standard pour aucune discipline. Il nous en précise les raisons :

" [D'une part] *au plan socio-historique, le cercle du relativisme : une discipline est ce que les chercheurs qui l'animent décident qu'elle est. Son identité repose donc plus sur l'accord entre la communauté des chercheurs que sur les attendus conceptuels, et dépend avant tout de l'état des rapports de force entre eux.* [D'autre part] *au plan théorique, le cercle de la connaissance : tout jugement sur la pertinence ou la validité d'un énoncé repose lui-même sur la reconnaissance implicite d'un certain paradigme donc sur un autre jugement lui-même indémontrable. Dès lors, il n'y a pas et ne peut y avoir de définition scientifique de la scientificité, ni de "théorie d'une bonne théorie".* (Perret, 2004, p. 122).

Leitmotiv 38 : Il n'y a pas de définition scientifique de la scientificité.

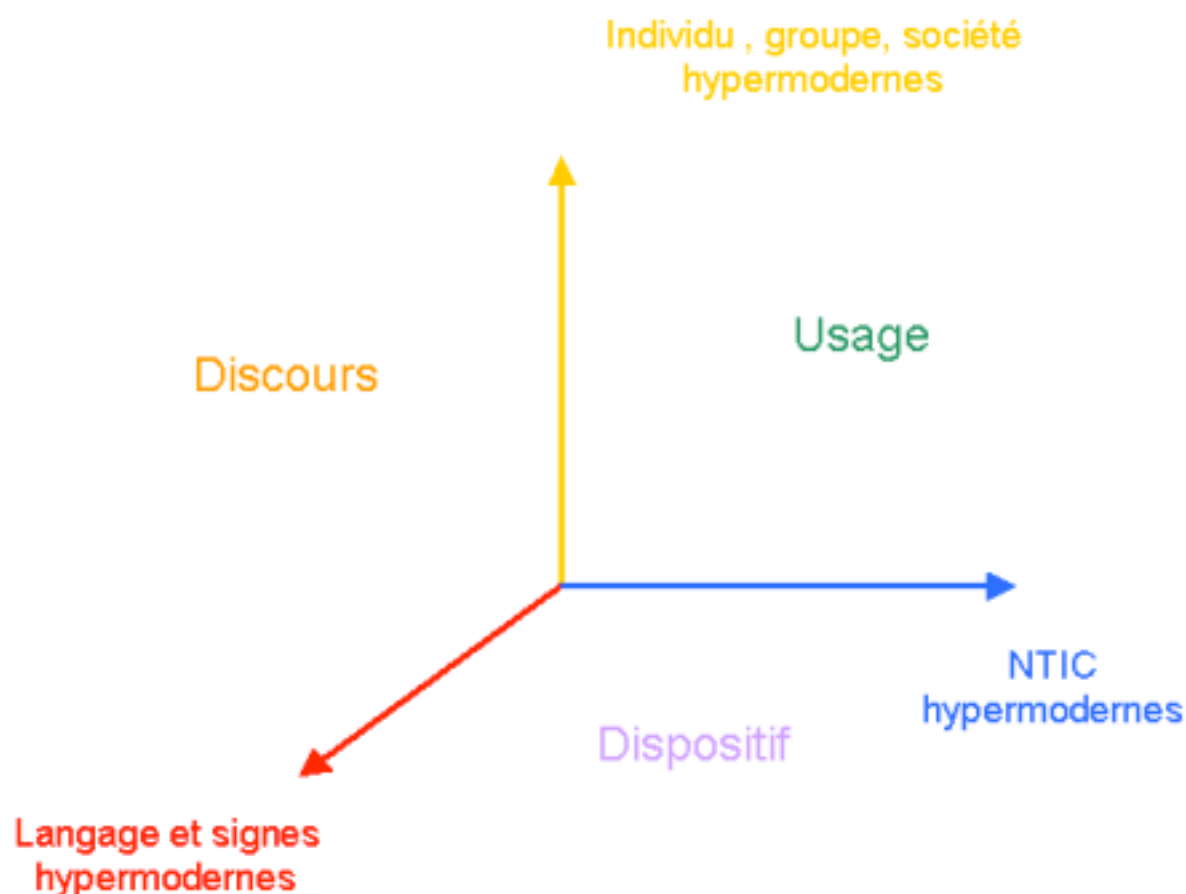
Le chercheur doit donc travailler sur la base d'idées "recevables" par la communauté - nous l'avons déjà évoqué au chapitre 1.1..

"[...] *De ce fait, les figures du montage interdisciplinaire se multiplient et entrent en contraste, par-delà les intentions communes initiales, et la question des critères d'exigences propres à un tel montage se discute, hors des débats généraux, au sein des jurys de soutenance (iv) les derniers congrès de la SFSIC se sont explicitement écartés de toute tentative de définition unique ou normative de ce que doit ou ne doit pas être la discipline, au bénéfice d'une démarche visant à reconnaître l'existence de divers champs et courants au sein de la discipline, et faire ainsi monter la cohésion par le travail d'inter-reconnaissance de la diversité de la discipline, en espérant en voir émerger a posteriori des acquis, des questions communes et des espaces de discussions, capables de favoriser le processus de constitution socio-épistémologique de la communauté.* (Jeanneret, 2001, p. 9-10).

2.1.4. Discours, dispositif et usage dans l'hypermodernité

"*A un niveau très général, on peut distinguer trois pôles, trois dimensions dont toute recherche en communication cherche à élucider les rapports : celui de la circulation du sens, celui des acteurs et des pratiques sociales, celui des techniques. Les Sic sont la discipline qui s'intéresse prioritairement aux relations croisées que chacun de ces termes entretient avec les deux autres. Son originalité est de construire des axes de recherche guidés par l'intention de traiter conjointement ces dimensions que les spécialisations traditionnelles laissent séparées : comment faire se rejoindre les signes et les supports, les acteurs et les objets, les situations et la génération du sens ? C'est pourquoi les concepts les plus usités en Sic sont des concepts de composition entre dimensions [...] : le linguistique et le social (discours), le sémiotique et le technique (dispositif), le social et le technique (usage).* (Perret, 2004, p. 126).

La matrice ci-dessous représente les trois pôles/axes évoqués qui dessinent trois plans.



Trièdre 2.1.4. : Les dimensions considérées par les Sic.

Sur ce schéma, aux noms des dimensions nommées par Jean-Baptiste Perret je rajoute "hypermodernes". En effet, ce n'est pas l'approche académique qui est hypermoderne. C'est parce que l'épistémè dans son ensemble - utiles, langage, signes, humains - a évolué vers l'hypermoderne que le chercheur doit "suivre".

Jean-Baptiste Perret précise :

"Le social, mais aussi le technologique et le sémiotique, sont des dimensions de la communication, non des causes finales." (Op. cit. p. 125).

Leitmotiv 39 : Dimensions de la communication.

Encore un signe que nous sommes dans l'hypermodernité. Nous sommes dans l'après Marx, Durkheim, Weber, Comte où le social était la cause de toute chose, où la sociologie serait la thérapie des maux humains. Nous sommes dans l'après du technocentrisme où la technoscience allait guérir tous les maux. (Latour, 1998). Nous sommes dans l'après du verbe sauveur des philosophes, des mystiques et des prosélytes de la psychanalyse.

Nous sommes dans une hypermodernité désabusée où des acteurs ont une foi dans l'avenir sans optimisme illusoire. (Lipovetsky, 2004) .

2.1.5. Quels signes de la rencontre entre Sic et discours sur l'hypermodernité ?

Ce qui nous interpelle ici c'est que la même année sortent d'une part un ouvrage qui fait le point sur les Sic et d'autre part deux ouvrages sur l'hypermodernité.

Le premier ne pose pas - en ces termes du moins et dans les titres des articles - la question des dimensions étudiées par les Sic dans l'hypermodernité.

Les seconds abordent les questions de l'être, du ressenti, de l'identité, de la spiritualité, du rapport au temps, des valeurs, du corps, des comportements - travail, consommation, sociabilité, etc. - mais peu et pas de manière systématique des dimensions information et communication. (Aubert, 2004), (Lipovetsky, 2004).

Ignorance réciproque qui a de quoi surprendre. Pourtant Peter Sloterdijk interroge et je formule à ma manière son interrogation : (i) depuis que se sont développées les machines communicantes (du télégraphe/téléphone à l'Internet), n'a-t-on pas usé et abusé des métaphores qu'elles rendaient possibles pour parler de l'homme (depuis l'intercommunication comme le schéma de Shannon jusqu'aux réseaux de neurones) (ii) n'a-t-on pas survalorisé l'importance de l'informationnel et du communicationnel comme modèle explicatif de l'évolution de l'individu et de la société.

Ceci non pas spécifiquement dans les sciences de l'information et de la communication mais dans toutes les disciplines de l'homme. Il faudrait donc (i) d'une part travailler avec d'autres métaphores et c'est ce que fait Peter Sloterdijk avec ses sphères (bulles, globes et écumes) (ii) d'autre part réarticuler les questions médiologique, mimétique, du pouvoir, etc..

Mais revenons aux trois ouvrages de 2004 et cherchons quelques locutions qui nous montreraient que l'articulation info com/hypermodernité n'est pas totalement impensée. L'ouvrage sur les Sic a pour sous-titre "savoirs et pouvoirs". Plusieurs articles sont totalement ou partiellement tournés vers le passé avec trace de cela dans leur titre - "Sémiotique et communication. Un malentendu qui a bien tourné." "De quelques origines américaines des sciences de la communication".

Par ailleurs, le futur est très présent : "*Le numérique : une question politique*" "*L'autre mondialisation*" "*Bologne je cogne [...] le passage de l'université comme institution à l'université comme organisation [...] universités entrepreneuriales*" "*Les branchés du portable [...] extension de la modernité*" (Wolton, 2004, p. 190 & 226).

Des problèmes de l'hypermodernité sont abordés comme par exemple celui de la "*société individualiste de masse*" ou encore dans la phrase "*Pour une part, les individus et les peuples veulent bien être inscrits dans la modernité communicationnelle, mais d'autre part ils restent viscéralement attachés à leurs racines culturelles et symboliques qui sont parfois complètement antithétiques des premières. [...] La modernité de la communication n'est rien sans les cultures de la tradition*". (Wolton, 2004, p. 179-181). Mais c'est le terme de "modernité" qui est employé, terme né en 1823 et qui désigne bien ce qui s'est passé aux XIX^e et XX^e siècle et assez mal ce qui est nommé hypermodernité.

Il est parlé de première modernité et "*des sociologies de la seconde modernité, plus attentives aux oscillations identitaires*" (Maigret, 2004 p. 114).

Par ailleurs, quelques chercheurs en information et communication se réfèrent à Bruno Latour (Op. cit. p. 22, 37, 45). La proposition de ce dernier est dans le titre d'un de ses ouvrages "Nous n'avons jamais été modernes". Ce que nous nommerons ici hypermodernité, il le nomme non-modernité.

Transition

Les pratiques modernistes nous ont tellement habitués à penser dans des "boîtes" que je me suis entendu dire "mais tu nous fais un mémoire d'épistémographie".

Comme si l'inscription d'un travail dans tel épistémè plutôt que dans tel autre devait rester impensée.

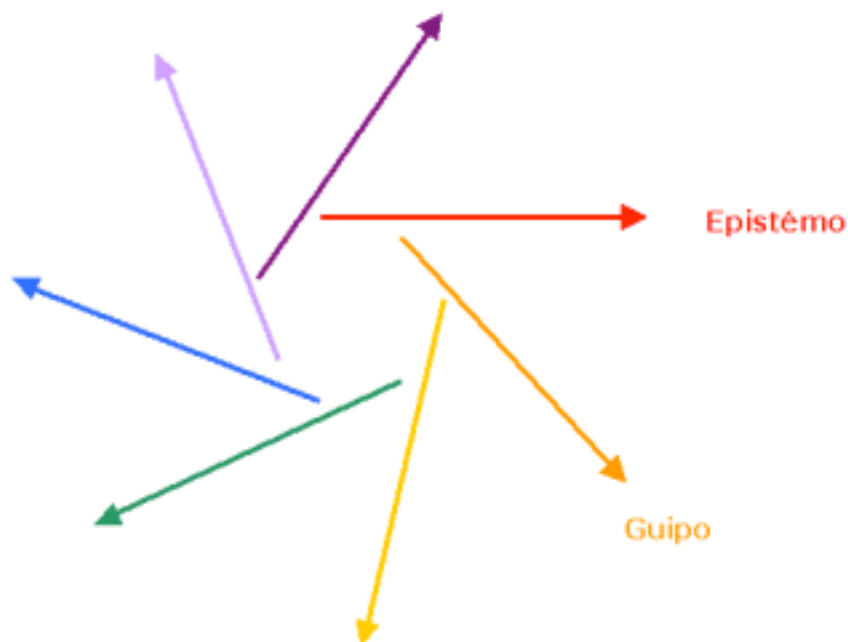
Combien de pages faudrait-il pour mieux développer la question de l'inscription des "nouvelles recherches" des Sic dans l'épistémè hypermoderne ?

Depuis la nuit des temps, à chaque épistémè a correspondu une production de non-humains (véhicules, outils, etc.), une domestication de non-humains issus de la nature, l'exploitation de ressources dites naturelles. Il résulte de l'interaction de l'homme avec ces non-humains une évolution des manières de voir le monde.

Si nous regardons avec attention la manière de voir le monde des modernes, elle nous paraît "grossière" vis-à-vis des raffinements de notre épistémè hypermoderne. Lequel épistémè sera considéré comme "primitif" par les générations qui suivent. Le chercheur qui a choisi de "vivre avec son temps" ni trop devant ni trop derrière doit faire un inventaire suffisamment exhaustif des qualités de l'épistémè dans lequel il vit. Et cela ne se fait pas seulement dans le chapitre "Epistémographie".

Nous continuerons donc cet inventaire au fil de la description des autres graphies, la guipographie tout d'abord.

2.2. Entrelacement de l'humain et du non-humain, la guipographie



Matrice 2.2.1. : La guipographie, élément 2 de l'heptagraphe.

2.2.1. Le discours positif des sciences du "dur" et du "doux"

Il y a les "sciences dures" et les autres. Qu'ils s'en défendent ou non, tous les chercheurs ont la même activité de base que Michel Foucault (1966) nomme : "produire du discours positif". Qu'ils s'en défendent ou non tous les chercheurs n'ont qu'un même outil pour produire ce discours : la langue. Qu'ils s'en défendent ou non - et nous le développerons par ailleurs - l'outil premier d'expressivité de la langue est la métaphore. Si, dans mon bureau, je prends un classeur au hasard et dans ce classeur un texte scientifique au hasard, je vais nécessairement "tomber" sur une métaphore intéressante. Et pour en parler à mon lecteur j'utilise nécessairement une métaphore - ici "tomber sur".

Le métaphore qui illustre, explique	Le métaphraste qui est illustré, expliqué
Je tombe sur une phrase de Michel Callon	Le hasard de l'ouverture du classeur fait que ...

Meta 2.2.1. : Tomber sur ...

Lorsque je dis "tiens, ce matin à l'université je suis tombé sur Machin" ma conscience ne sait pas que l'expression vient de "alea jacta est", le dé est jeté.

Ce n'est pas moi qui suis tombé mais le dé du hasard. Et, bien sûr, le mot hasard vient d'un mot arabe qui veut dire ... dé.

Mon inconscient gère parfaitement tout cela, sinon je ne saurais pas de quoi il s'agit lorsqu'il se dit "tomber sur" ou "hasard".

Et que dit cette phrase de Michel Callon (1986, p. 4) sur laquelle je tombe par hasard ? "[...] a complex web of interrelations in which Society and Nature are intertwined."

Michel Callon nous dit "les relations de la société et de la nature "c'est comme" un entrelacement.

Guipe 2.2.1. : Le métapheur "entrelacement" pour dire les interrelations entre nature et société.

Nous ne sommes généralement pas conscients du lien qui se produit dans notre cerveau entre le métapheur et le métaphrande. Et c'est bien normal puisque, depuis notre vie intra-utérine nous avons été bercés par la poésie de la métaphore. Les acteurs des sciences "molles" qui se sont intéressés aux procédés de production du discours sont conscients de cette importance de la métaphore. Par contre ce qui est typique d'un acteur des sciences dures - à quelques exceptions près bien sûr - c'est qu'il ne s'interroge pas sur les ressorts de sa production de discours. Après tout ce n'est pas son travail. Voyons par exemple un extrait du Cours de philosophie positive d'Auguste Comte (1829).

d'une doctrine à établir, ou comme résumé d'une doctrine établie. Si c'est seulement sous ce dernier point de vue qu'elles acquièrent toute leur valeur, elles n'en ont pas moins déjà, sous le premier, une extrême importance, en caractérisant dès l'origine le sujet à considérer. La circonscription générale du champ de nos recherches, tracée avec toute la sévérité possible, est, pour notre esprit, un préliminaire particulièrement indispensable dans une étude aussi vaste et jusqu'ici aussi peu déterminée que celle dont nous allons nous occuper. C'est afin d'obéir à cette nécessité logique que je crois devoir vous indiquer dès ce moment la série des considérations fondamentales qui ont donné naissance à ce nouveau cours, et qui seront d'ailleurs spécialement développées, dans la suite, avec toute l'extension que réclame la haute importance de chacune d'elles.

Pour expliquer convenablement la véritable nature et le caractère propre de la philosophie positive, il est indispensable de jeter d'abord un coup d'œil général sur la marche progressive de l'esprit humain, envisagée dans son ensemble : car une conception quelconque ne peut être bien connue que par son histoire.

En étudiant ainsi le développement total de l'intelligence humaine dans ses diverses sphères d'activité, depuis son premier essor le plus simple jusqu'à nos jours, je crois avoir découvert une grande loi fondamentale, à laquelle il est assujéti par une nécessité invariable, et qui me semble pouvoir être solennellement établie, soit sur les preuves rationnelles fournies par la connaissance de notre organisation, soit sur les vérifications historiques résultant d'un examen attentif du passé. Cette loi consiste en ce que chacune de nos conceptions principales, chaque branche de nos connaissances, passe successivement par trois états théoriques différents : l'état théologique, ou fictif ; l'état métaphysique, ou abstrait ; l'état scientifique, ou positif. En d'autres termes, l'esprit humain, par sa nature, emploie successivement dans chacune de ses recherches trois méthodes de philosopher, dont le caractère

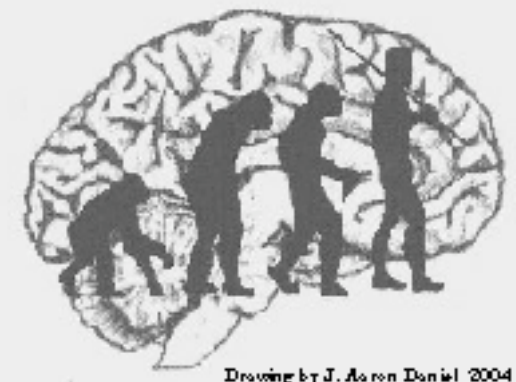
... d'une doctrine à établir, ou comme résumé d'une doctrine établie. Si c'est seulement sous ce dernier point de vue qu'elles acquièrent toute leur valeur, elles n'en ont pas moins déjà, sous le premier, une extrême importance, en caractérisant, dès l'origine le sujet à considérer. La circonscription générale du champ de nos recherches, tracée avec toute la sévérité possible, est, pour notre esprit, un préliminaire particulièrement indispensable dans une étude aussi vaste et jusqu'ici aussi peu déterminée que celle dont nous allons nous occuper. C'est afin d'obéir à cette nécessité logique que je crois devoir vous indiquer dès ce moment la série des considérations fondamentales qui ont donné naissance à ce nouveau cours, et qui seront d'ailleurs spécialement développées, dans la suite, avec toute l'extension que réclame la haute importance de chacune d'elles. Pour expliquer convenablement la véritable nature et le caractère propre de la philosophie positive, il est indispensable de jeter d'abord un coup d'œil général sur la marche progressive de l'esprit humain, envisagée dans son ensemble ; car une conception quelconque ne peut être bien connue que par son histoire.

En étudiant ainsi le développement total de l'intelligence humaine dans ses diverses sphères d'activité, depuis son premier essor le plus simple jusqu'à nos jours, je crois avoir découvert une grande loi fondamentale, à laquelle il est assujéti par une nécessité invariable, et qui me semble pouvoir être solidement établie, soit sur les preuves rationnelles fournies par la connaissance de notre organisation, soit sur les vérifications historiques résultant d'un examen attentif du passé. Cette loi consiste en ce que chacune de nos conceptions principales, chaque branche de nos connaissances, passe successivement par trois états théoriques différents : l'état théologique, ou fictif; l'état métaphysique, ou abstrait; l'état scientifique, ou positif. En d'autres termes, l'esprit humain, par sa nature, emploie successivement dans chacune de ses recherches trois méthodes de philosopher, dont le caractère ...

Encadré 2.2.1 : La page 3 de l'introduction du cours de philosophie positive d'Auguste Comte (1829).

Et prenons les métaphes principaux qu'il emploie.

Le métapheur et sa racine	Le métaphrante, le lien, exemples
établir (2 fois) : une table, un établi	"une doctrine à établir" : travailler la doctrine comme l'artisan travaille à son établi
Point de vue : vocabulaire du géographe	Se mettre "au dessus" pour regarder l'objet de recherche
valeur : ce contre quoi un produit peut être échangé	valeur d'une doctrine
circonscription : délimitation sociale d'une surface	circonscription du champ de nos recherches
sévérité : avec doctrine, obéir, devoir, etc, Comte emploi un langage propre à la doxa - opinion, religion, etc.	il y a toujours un temple positiviste 5 rue Payenne à Paris
nécessité logique, série des considérations, nécessité invariable : langage mathématique	une doctrine c'est comme une équation

<p>marche de l'esprit humain</p>	 <p>Drawing by J. Aaron Daniel 2004</p>
	<p>Figure 2.2.1. : L'homme et son cerveau suivent la même démarche</p>
<p>preuves : langage juridique</p>	<p>On dit aussi "argument", "plaider en faveur d'un modèle", un jury de thèse, etc.</p>
<p>branche</p>	<p>branche de nos connaissances : une classification c'est comme un arbre</p>
<p>Page précédente Physique sociale</p>	<p>Le modèle pour la sociologie et les sciences de l'homme est la physique</p>

Meta 2.2.2. : Métaphores et métaphores d'Auguste Comte.

On voit la richesse et la force des métaphores employées par Auguste Comte dans cette page. Le problème est que nombre de ses "disciples positivistes" ont poussé un peu loin les principes de purification typiques du modernisme jusqu'à vouloir purifier le discours ... de ses métaphores.

Il y a pourtant une dure réalité : chercheurs des sciences dures et chercheurs des sciences molles sont "égaux" pour ce qui est du processus d'expression : il n'y en a qu'un est c'est la métaphore.

La différence va donc se trouver dans le choix des métaphores utilisées. Les métaphores d'Auguste Comte sont dans l'espace du "dur", du "rigide" physique ou social : artisanat, économie, géographie, droit, versant moral du religieux.

La communauté des chercheurs en sciences molles se divise en deux. Le premier groupe a tendance à s'identifier aux sciences dures. Cela a été évoqué mille fois quant à l'adoption de méthodes quantitatives. Mais la partie "méthode" d'un mémoire de recherche ou d'une publication est relativement courte par rapport à l'ensemble du discours. Or cet ensemble du discours est organisé par les métaphores qu'utilise le chercheur.

	Métapheurs
Groupe 1 : Identification aux sciences dures	Durs
G 2 : Acceptation de la nature de science molle	Mous

Meta 2.2.2. Sciences dites dures et molles

Ce qui a été moins souvent évoqué c'est que ce groupe de chercheurs en science molle va s'exprimer avec une métaphore "dure" pour parler de son objet "mou". Typiquement, lorsque les structuralistes choisissent la métaphore de la structure il choisissent un métapheur "dur". Idem lorsque la métaphore est mécaniste. On sait que la description du désir en terme de "pulsion" par Sigmund Freud vient du fait que la technologie du moment est la locomotive à vapeur. Si Freud était né à l'époque des avions à réaction, le désir se serait appelé le "jet-effekt" et ainsi de suite.

Métapheur	Métaphrande
Structure	Structure du langage, l'inconscient comme un langage
Rouages : mécaniste	Les rouages de la pensée
Pulsion	Le désir c'est comme la force de la machine à vapeur
Brancher : électrique	Connecter les idées
Fluide : hydraulique	Un discours fluide, une pensée fluide
Souffle, spirite Πνεύμα : aéraulique	Le souffle de l'inspiration. rouah en hébreu et langues sémitiques. רוּחַ

Meta 2.2.3. : Métapheurs pour la pensée, le discours, le langage.

Dans le tableau 2.2.3. on part de métapheurs durs pour aller vers des métapheurs de plus en plus mous. Les métapheurs mathématiques peuvent être durs ou mous puisqu'il y a des mathématiques binaires en "soit soit" et des mathématiques qui représentent le fondu enchaîné, le flou.

Le second groupe d'acteurs des sciences molles considère que son objet, l'homme, est "mou" et qu'il faut trouver des manières différentes pour en parler. La littérature est riche de métaphores pour l'homme. Par exemple, lorsque je forme des étudiants en sciences de l'information et de la communication, le "chercheur modèle" en info com que je leur présente en premier est ... Honoré de Balzac avec les deux nouvelles des "Gaudissart".

Il y a donc moyen de réunir une méthode positive et les outils du littéraire tout en laissant sur le chemin ce qui gênerai le travail positif.

Par ailleurs, il ne s'agit pas ici de dénier tout intérêt aux travaux des structuralistes les plus féconds et de tous ceux qui ont employé des métapheurs "durs" ni même de ceux qui ont pensé que l'on pouvait faire du discours scientifique sans les outils de la littérature. Ce qui nous intéresse ici, c'est de passer du métapheur rigide de la structure à un métapheur "mou" mais sans perdre les trois dimensions. Il nous faut pouvoir penser un trièdre "mou" qui corresponde mieux aux réalités flexibles étudiées.

2.2.2. Un métapheur omniprésent, l'entrelacement

Depuis deux années que j'ai réalisé cette nécessité d'un métapheur mou, je ne cesse d'observer que le métapheur de l'entrelacement est employé par une quantité étonnante d'auteurs - si nombreux que je ne les note pas tous.

Il y a une omniprésence du métapheur de la "chose tissée", de la "chose nouée comme un filet" qui se décline dans tout un vocabulaire de produits - toile, tissus, entrelac, etc. - ou de façons - tisser, entrelacer, etc.. Avec leurs équivalents anglo-saxons de weave, network et web.

Leitmotiv 40 : Le métapheur de la "chose tissée".

Nous avons vu au début de ce texte Michel Callon (1986) parler d'entrelacements.

Un second exemple nous amènera à chercher via Google, "*Edgar Morin*" tisser on trouve de nombreux documents où il est précisé la racine du terme central de l'œuvre d'Edgar Morin, le mot "complexité". On a, par exemple : "COMPLEXITÉ Terme dérivé du verbe latin "Complectere", composé de la racine "Plectere", signifiant tresser, lacer, enlacer, entrelacer, attacher, accoler, rapprocher, et du préfixe accompagnateur "Cum" signifiant "Avec". "Complectere", veut donc dire étymologiquement : Tresser, Tisser ensemble, Tisser avec.

<http://www.ifrance.com/college-heraclite/Documents/Definitions/Complexite.htm>

Un troisième exemple : "*Renouer le nœud gordien [...] Notre navette, c'est la notion de [...] réseau. Plus souple que la notion de système, plus historique que celle de structure, plus empirique que celle de complexité, le réseau est le fil d'Ariane de ces histoire mélangées*". (Latour, 1991, p. 10).

Métapheur	Métaphrande
Navette, réseau, plexus, fil, renouer	Les histoires mélangées, les hybrides

Meta 2.2.4. : L'entrelacement

On voit que cet auteur pense ses métaphores.

Lorsque j'interroge des étudiants sur le sens premier du mot réseau, j'ai des réponses qui sont des traductions dans un autre espace métaphorique. Dans le métaphrande il y a le réseau Internet, il y a les réseaux d'influence, les réseaux mafieux - alors on oublie le sens du métapheur, à savoir que le réseau c'est le ret des fables de Jean de la Fontaine, c'est donc le filet. Mais l'on perd le lien premier entre métapheur et métaphrande l'idée de chaîne et de trame entrelacées pour privilégier une des applications possible du ret-réseau-filet : attraper des poissons, des mammifères marins pour les manger ou capturer des non-humains qui finiront dans des zoos. Idée signifiée avec vigueur lorsque l'on traduit "web" qui veut simplement dire la "chose tissée" par "toile d'araignée". On déforme ainsi, on oublie aussi par exemple comment s'est dénoué "*le nœud gordien*".

(Note 2.2.1.)

Si Michel Callon et Bruno Latour étaient dans un laboratoire lié à l'industrie textile, on pourrait penser que c'est par mimésis qu'ils emploient la métaphore textile. Mais leur laboratoire est lié à l'école des Mines c'est donc par un besoin conscient et pressant de dire les mélanges, les hybridations.

Pour comprendre l'importance de la métaphore de l'entrelacement, nous n'allons certes pas faire un inventaire exhaustif mais prendre quelques exemples significatifs.



Lorsque j'étais gamin, un jeu proposé était d'entrelacer des bandes de papier blanc pour réaliser une petite pièce tissée. Ensuite nous pouvions colorier chaque carré défini par le tissage.

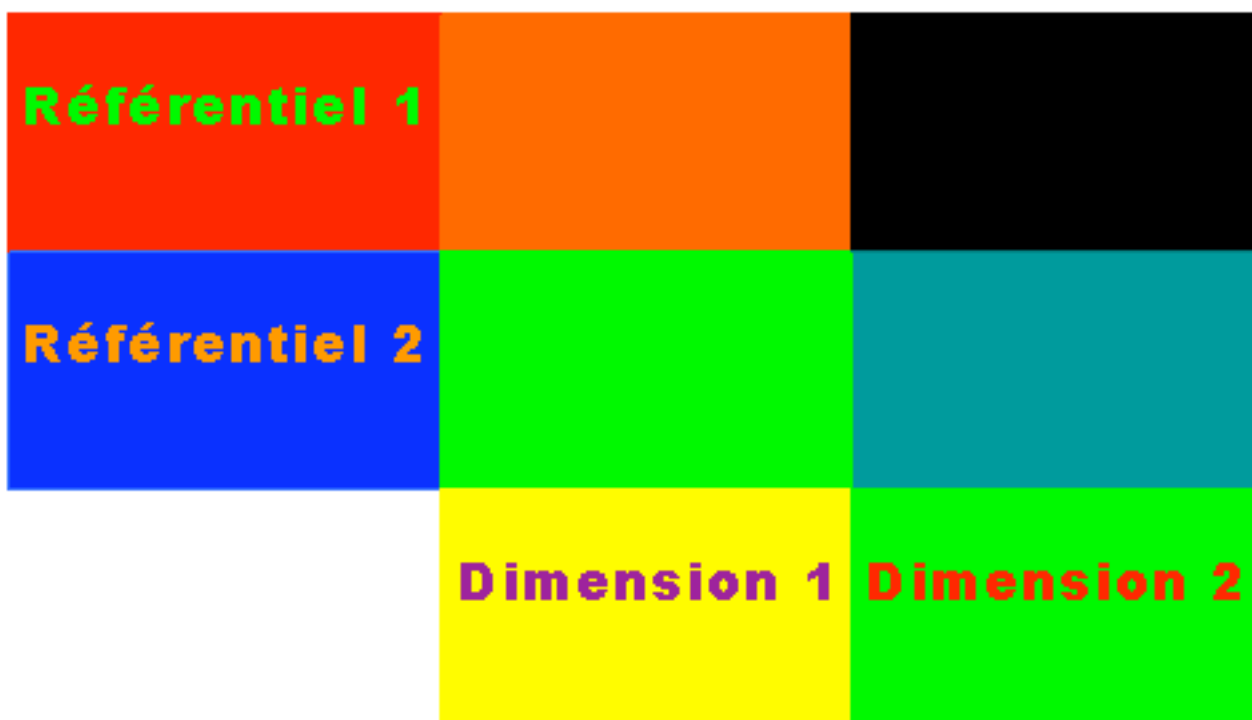
Le tout nouveau visuel de la SFSIC ressemble étrangement à nos entrelacements enfantins.

Philippe Quinton situe dans le **Bauhaus** un lieu de travail particulier de cette figure.

Guipe 2.2.2. : Le visuel de la SFSIC comme tissage.

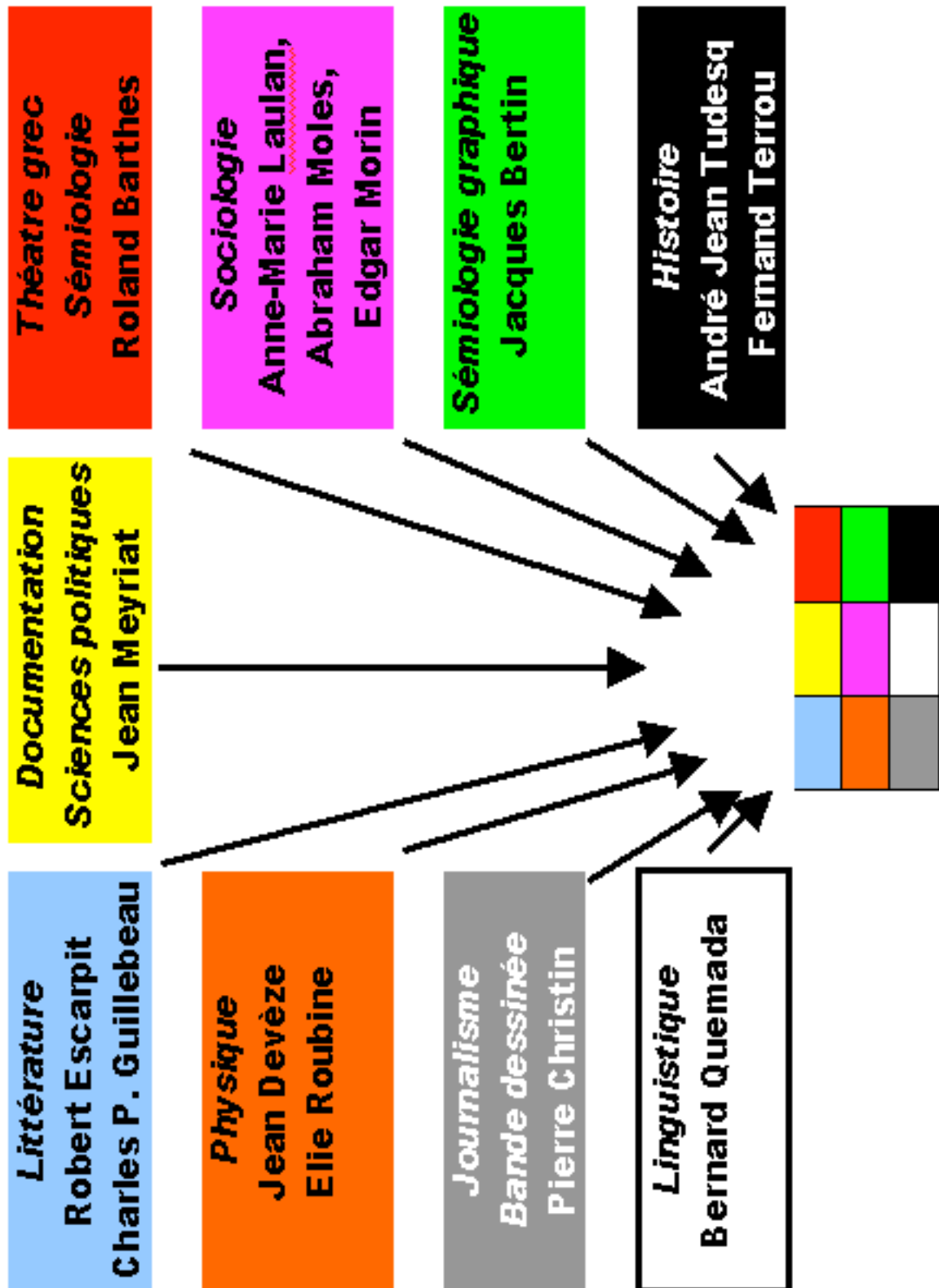
On a ainsi une multitude d'espaces où, en parallèle et sans le savoir, des acteurs déclinent la métaphore de l'entrelacement.

Dans le présent travail nous verrons par ailleurs l'approche dite "multi-insulaire" qui croise le multidimensionnel et le multiréférentiel. Si l'on tente de dessiner ce croisement, nous obtenons nécessairement un entrelac.



Guipe 2.2.3. : La représentation du croisement du multidimensionnel et du multiréférentiel comme tissage.

Les sciences de l'information et de la communication sont nées d'une telle dynamique de tissage des référentiels.



Guipe 2.2.4. : La naissance des sciences de l'information et de la communication comme tissage de référentiels.

Sources : Robert Escarpit avec Jean Devèze et Anne-Marie Lulan (1992) et Jean Meyriat avec Jean Devèze (1994).

Notre propos ici est de pointer le métapheur. Nous évoquerons par ailleurs le contenu de cet entrelac.

2.2.3. Nommer l'approche qui met la métaphore de l'entrelacement en premier plan

Il s'agit maintenant de nommer cette approche qui - comme le propose Bruno Latour - tisse ensemble des référentiels empruntés au structuralisme et à la pensée du système comme complexe.

La "bonne règle" nous interdit de mélanger du latin et du grec, de fabriquer le néologisme "entrelacologie" par ailleurs peu élégant.

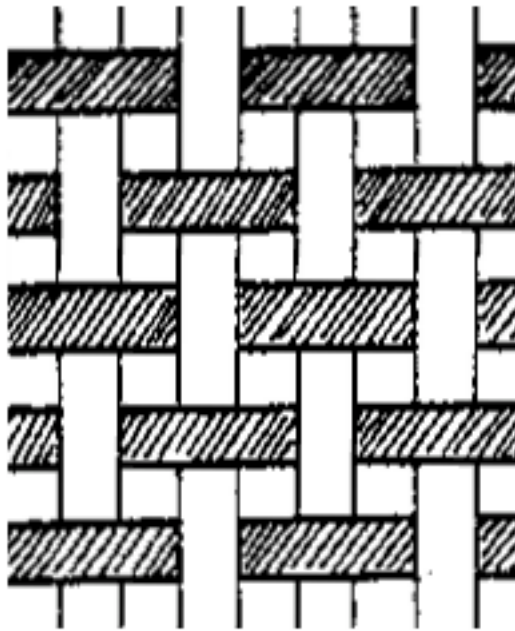
En ce début de XXI^e siècle, l'espace où la métaphore de l'entrelacement est la plus présente est celui de l'Internet. Les mots qui le désignent dans le langage commun ou dans le langage technique- net-filet, web, réseau-ret, maille, trame des signaux, fibre, entrelacement des images, etc. - sont dans la même métaphore du tissage. Les marques des produits y sont aussi. Un DreamWeaver c'est un tisseur de rêve.

Les mots anglais "web et weave" sont donc omniprésents. Nous avons vu la bizarre traduction par "toile d'araignée" alors qu'il s'agit d'entrelacement. Web et weave dérivent d'un mot indo-européen du genre "gwibvp". Voir "**digamma**" dans le lexique. A partir des mots indo-européens en gw, l'anglais privilégie le "w" - comme dans William - tandis que le français privilégie le "g" - comme dans Guillaume, "frère" du prénom William. A la fin du mot, l'anglais privilégie de b ou le v tandis que le français choisi le son p. Le même mot a donc donné "web et weave" en anglais et "guipe" en français. Les mots web et guipe ont le même sens initial d'entrelacement. Lorsque je donne le dérivé "guipure" des étudiantes connaissent cette sorte de dentelle.

Toujours dans le même domaine, la chaîne du tissage se nomme en anglais "warp" et le professionnel qui s'en occupe se nomme en français un "gareur". Il y a donc certainement en amont un "mot-cousin" indo-européen en gwar. Quant à la trame, elle se nomme weft, une variante de web.

La science de l'entrelacement est nommée par des auteurs anglo-saxons "webology" dont l'équivalent français est donc "guipologie". Bien sûr, le terme pourrait être compris par certains de manière restrictive comme l'étude de l'Internet.

Tout au contraire, l'idée est ici que les réseaux non-humains (techniques, etc.), les réseaux humains ont des caractéristiques communes. Ou, à minima, que le chercheur peut construire son objet de recherche sur la base de la métaphore de l'entrelacement.



Non-humain

Humain

Guipe 2.2.5. : Entrelacement de l'humain et du non-humain.

2.2.4. Un tissage en trois dimensions et plus

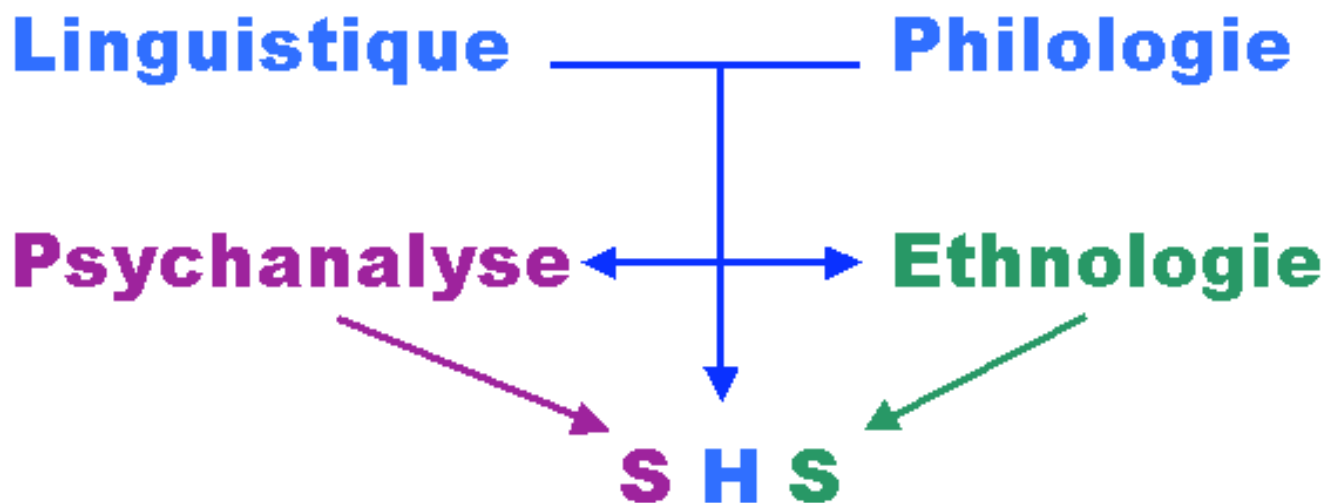
C'est en quelque sorte une "évidence" du structuralisme que de voir le monde en trois dimensions. On se rappelle en effet que le mot "structure" vient du mot latin "struere" construire.



Meta 2.2.5. : Origine du mot "structure" : reconstitution d'une villa gallo-romaine à Villeneuve d'Asq (Nord), France.

Ce n'est pas par hasard si un structuraliste comme Michel Foucault décrit des structures. (Foucault, 1966, p.385 et suivantes).

Structures à deux dimensions d'où je tire le schéma suivant.



Classification 2.2.1. : Quand Michel Foucault décrit la structure des disciplines en amont des dites sciences humaines et sociales.

Structure à trois dimensions.



Trièdre 2.2.2. Michel Foucault (1966, p. 353) articule mathématiques, philosophie et disciplines du langage, de la vie et de la richesse.

Comme le souligne Bruno Latour, la métaphore de la structure manque de souplesse. Il faut garder la notion des trois dimensions tout en ayant la souplesse du tissage.

Je n'ai trouvé qu'un objet-métaphore qui corresponde à un trièdre avec entrelacement souple. Il s'agit d'une structure de jeu pour enfant.



Guipe 2.2.6. Le trièdre de filet de cordes comme métapheur du "fil du discours" en trois dimensions.

Il n'est pas possible, dans le réel, de construire un métapheur à quatre dimensions, pourtant nous sommes amenés à travailler sur des métaphrandes à quatre ou cinq dimensions. Il nous faudra trouver des "astuces" pour représenter cette complexité. Le présent travail s'inscrit dans les sciences de l'information et de la communication qui empruntent des référentiels aux disciplines amont. Si la guipologie est une de ces disciplines amont, nous réalisons une guipographie à l'aide d'une partie des référentiels de la guipologie.

2.2.5. Guipographie : du mot à la pratique

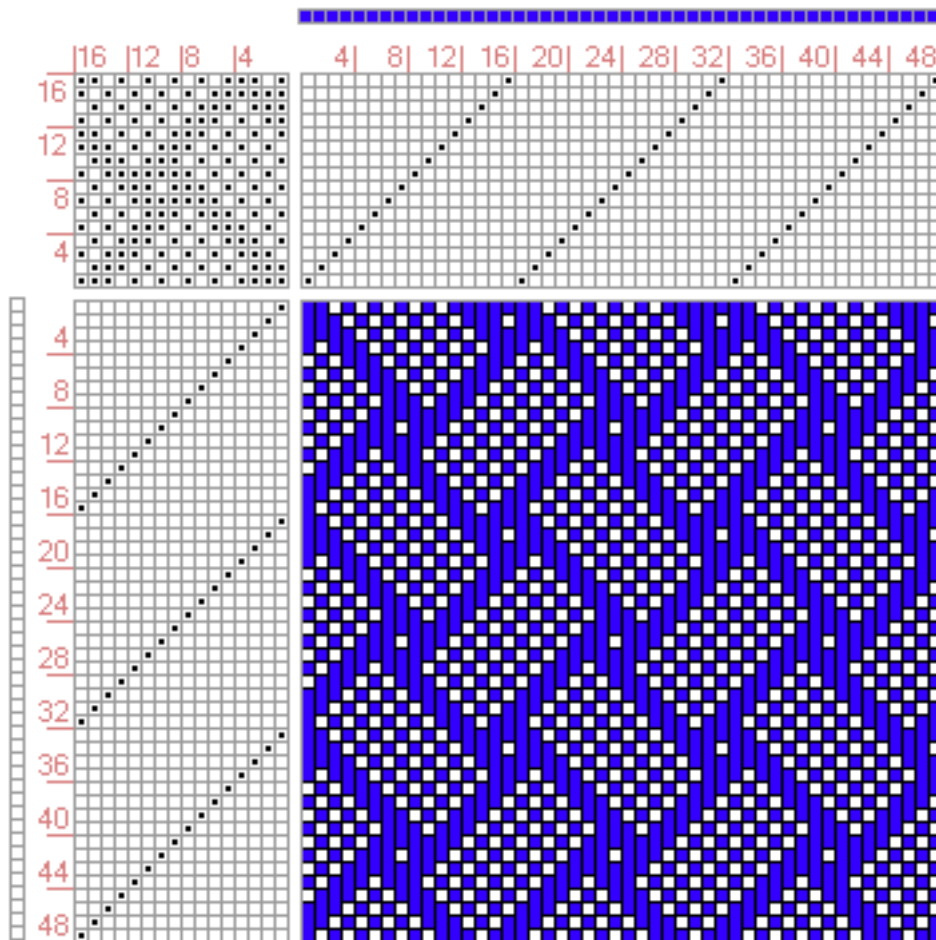
Pour étudier le grenier de savoirs, les humains et non-humains qui y participent, nous avons donc la métaphore de l'entrelacement.

Bruno Latour (2005b) souligne qu'il ne faut pas confondre le "fait" réseau - Internet, etc. - et la dynamique de l'entrelacement :

"Être connecté, interconnecté, être hétérogène, ce n'est pas suffisant. Tout dépend du type d'action qui se déploie entre les uns et les autres. En anglais, c'est plus clair, dans le « network » il y a « net », le filet, et « work », le travail. En fait, nous aurions du dire 'worknet' au lieu de 'network'. C'est sur le labeur, le mouvement, le flux et les changements qu'il faut mettre l'accent. Mais nous sommes coincés avec ce terme de 'réseau' et tout le monde pense que nous parlons de l'Internet, du Web ou de quelque chose comme ça." Bruno Latour (2005b)

Leitmotiv 41 : Le réseau c'est le flux vital entre humains et non-humains.

Si l'on regarde une notice de tissage à la main, on voit la symétrie entre la chaîne et la trame.



Guipe 2.2.7. Symétrie entre chaîne et trame.

L'adoption du métapheur de l'entrelacement veut dire que l'humain et le non-humain sont considérés comme symétriques. Prenons l'exemple de la construction de la maison en terre-argile crue.



Figure 2.2.3. : Les acteurs autour du projet sont considérés comme symétriques.

Voyons d'abord qui sont ces acteurs. 1 : La famille qui va habiter la maison 2 : Les générations futures concernées par la longévité du bâti. 3 : Les savoirs sur la construction en terre-argile crue et la maison écologique 4 : Les savoirs concernant la santé "votre lit est-il à la bonne place ?" 5 : Les outils pour construire 6 : Les fourmis comme anti-termites, les araignées comme insecticides, etc. 7 : Les conditions climatiques.

Michel Callon propose que l'on "donne la parole" aux non-humains. Il ne s'agit pas de construire des fables comme Jean de la Fontaine. Les animaux de ces fables représentent des humains ou des qualités/défauts humains. Ici, il s'agit bien de non-humains. Cela peut faire penser à la pensée magique de l'enfant ou du primitif, au **cargo cult**, à l'anthropomorphisme. Ce n'est pas cela non plus. (Callon, **1986**).

En fait, la question qui se pose est celle qui est soulignée par Hans Vaihinger : "quelle fiction utile allons nous mettre en place ?" En effet, la relation, le poids relatif, etc. entre les acteurs autour du projet est pure convention. Une araignée est une araignée. C'est l'être humain qui vit avec elle qui décide si c'est une ennemie ou une alliée insecticide. Les conditions climatiques sont les conditions climatiques. C'est Albert qui va les "ignorer" et par exemple voir sa maison en terre-argile crue "fondre" dans les eaux pluviales mal gérées. C'est Bernard qui va les "respecter" et par exemple capter les calories dans la journée dans son mur sud pour les récupérer la nuit. Le "comme si", le "on fait comme si les outils étaient des alliés que l'on respecte" ou le "on fait comme si les outils étaient des esclaves que l'on exploite à mort" est une décision de l'être humain. (Vaihinger, **1925**). Le chercheur va donc faire "comme si" les humains et les

non-humains autour du projet étaient symétriques. Je propose de voir quelques exemples tirés de mon expérience autour de la maison en terre-argile crue.

	Phrase type
1 Famille	Nous voulons une maison "réalisable"
2 Générations futures	Nous voulons une maison résistante à long terme
3 Ouvrages	Nous apportons des informations parfois contradictoires
4 Santé	Je veux un air, une eau, des courants telluriques, etc. idoines
5 Outils	Nous sommes à votre service. En cas de mésusage nous pouvons être mortels
6 Non-humains vivants	Tout ennemi de l'homme a son prédateur. Si l'homme élimine le prédateur, il a l'ennemi directement face à lui.
7 Conditions climatiques	Nous pouvons être les meilleures alliées comme les pires ennemis.

Tableau 2.2.3. : La parole donnée aux acteurs humains et non-humains, présents et à venir.

Un certain nombre d'auteurs - Sloterdijk **2000**, Moscovici **1988** - soulignent combien le fait de se trouver face à un nouvel "ordre des choses" peut mettre le lecteur dans un certain "malaise". Ce peut être le cas face à cette symétrie, cette parole donnée aux non-humains.

Note **2.2.2.**

Pourtant, cette manière de faire est couramment utilisée dans les articles de vulgarisation scientifique. Le journaliste y décrit une mise en scène. Les non-humains sont comme sur une scène de théâtre et l'on décrit par exemple "l'épopée de la cellule", ou encore on dit "la cellule décide" - voir le chapitre logo-sémiographie.

Bruno Latour (**1988**, p.15) s'interroge : "pourquoi le chercheur serait-il privé d'une grande partie des moyens discursifs dont dispose le journaliste, le littéraire ?"

La guipologie, s'inspirant en cela de la sociologie de la traduction (Callon, **1986**), décrit les humains et non-humains comme symétriques. Le regard sur le rapport de forces entre humains et non-humain est modifié, un nouvel univers est créé dont les règles du jeu sont vues autrement.

Ce "simple" changement dans la manière de construire le discours va faire émerger "naturellement" des explicitations autres ou nouvelles par rapport à un discours où des grandes asymétries seraient le postulat initial du chercheur.

Cette approche a une dynamique qui se rapproche de la fertilisation croisée évoquée par Gregory Bateson (in M.C. Bateson, **2005**). On se rappelle en effet que la créativité du groupe de Palo Alto, dès sa naissance en 1959, a tenu à la création d'une équipe hybride. Le sujet d'étude, l'interaction de l'individu avec l'individu et de l'individu avec le groupe a pu ainsi être scruté avec des regards aussi différents que ceux de Jackson, Fish, Haley, Riskin, Satir, Watzlawick et Weakland. Pour arriver à produire des textes comme "comment réussir à échouer", il est nécessaire de voir les choses avec un regard vraiment neuf et cette fertilisation croisée où une question habituellement considérée comme "psychologique" est considérée comme "groupale", etc.

Lorsque, dans la guipologie, on considère les acteurs comme symétriques, le regard change et les questions centrales changent. Les questions de la première et de la seconde modernité étaient "qui suis-je ?" Et, en miroir, l'accompagnateur du changement (thérapeute, consultant, praticien-chercheur) interrogeait l'autre "qui es-tu ?"

La question de l'hypermodernité est "*dans quel territoire, dans quel écosystème sommes nous ?*" "*Comment s'organise le territoire domestique ou ergonomique ?*" donc "*où suis-je ?*". "*Au bout de quel lien suis-je et qui est à l'autre bout et comment ?*"

La question du "comment ?" reprend de la force par rapport à la question du "pourquoi ?"

L'acteur humain n'est plus central, avec sa question du "pourquoi ça m'arrive à moi ?" Ce qui fait question c'est l'entre-deux que l'on nommera information, communication, relation, interaction, médiation, traduction, etc. avec la question "comment ça se passe **entre** nous ?".

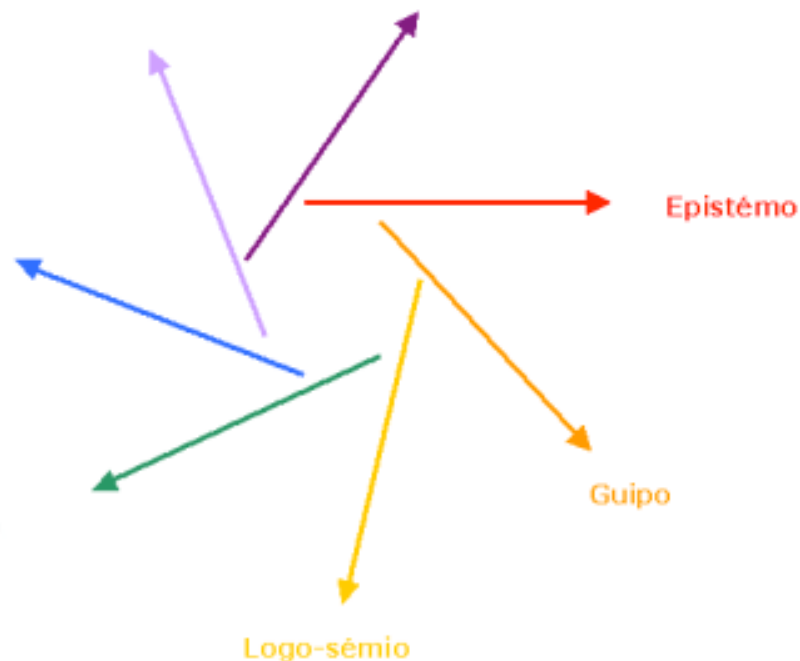
D'où le terme de guipographie, de discours sur le lien, les réseaux, tout ce qui est "entre" etc..

Transition

La guipographie est une "invention" de l'épistémè hypermoderne - de nombreux auteurs utilisent la métaphore de l'entrelacement. S'intéresser aux liens, aux "ficelles" nécessite un "oubli de soi" bien particulier. Il s'agit de se vivre à la fois "absent" du lien et hyperprésent au bout du lien. Au fil des épistémès la horde humaine a inventé une ou plusieurs douzaines de types de liens : tam-tam codé, signaux de fumée, sémaphore, télégraphe de Chappe, Morse visuel puis télégraphe électrique, téléphone, radio, fax, Internet, visiophone, etc.. Seul un exercice prolongé avec les "non-humains de type lien" a permis à l'être humain de développer une capacité au décentrement.

Nous nous sommes intéressé aux "fils" et allons maintenant voir ce qui circule sur les fils : des signes et mots qui constituent des discours : logo-sémiographie.

2.3. Logo-sémiographie : des images, des schémas, des mots, des métaphores pour faire du sens



Matrice 2.3.1 : La logo-sémiographie, élément 3 de l'heptagrapie.

2.3.1. La question de la symétrie pour le logos

Dans la guipographie nous avons vu que son parti pris est la symétrie. Le lecteur aura remarqué que les figures de l'heptagrapie comme la figure 1 ci-dessus sont tout sauf symétriques.

C'est un bon exemple du fait qu'un schéma comme une phrase n'a souvent de sens que dans son contexte.

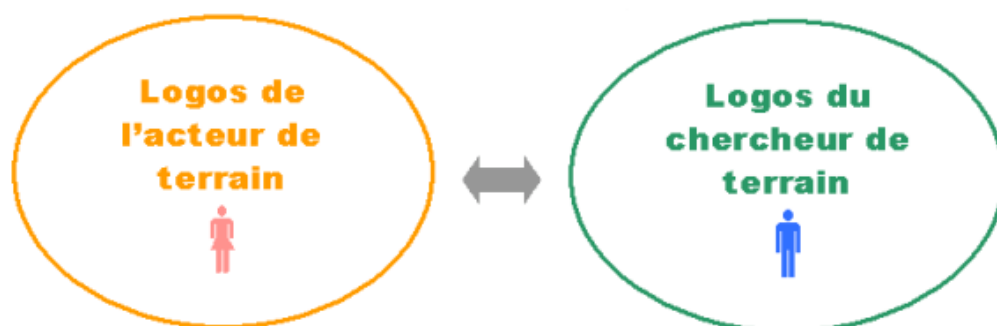


Figure 2.3.1. : Symétrie entre les logos de l'acteur et du chercheur.

Symétrie ne veut pas dire identité. On pourrait dire "homothétie", isomorphisme. Autrement dit : "il y a quelque chose à comprendre à partir de l'observation des identités de processus et de contenu et des différences".

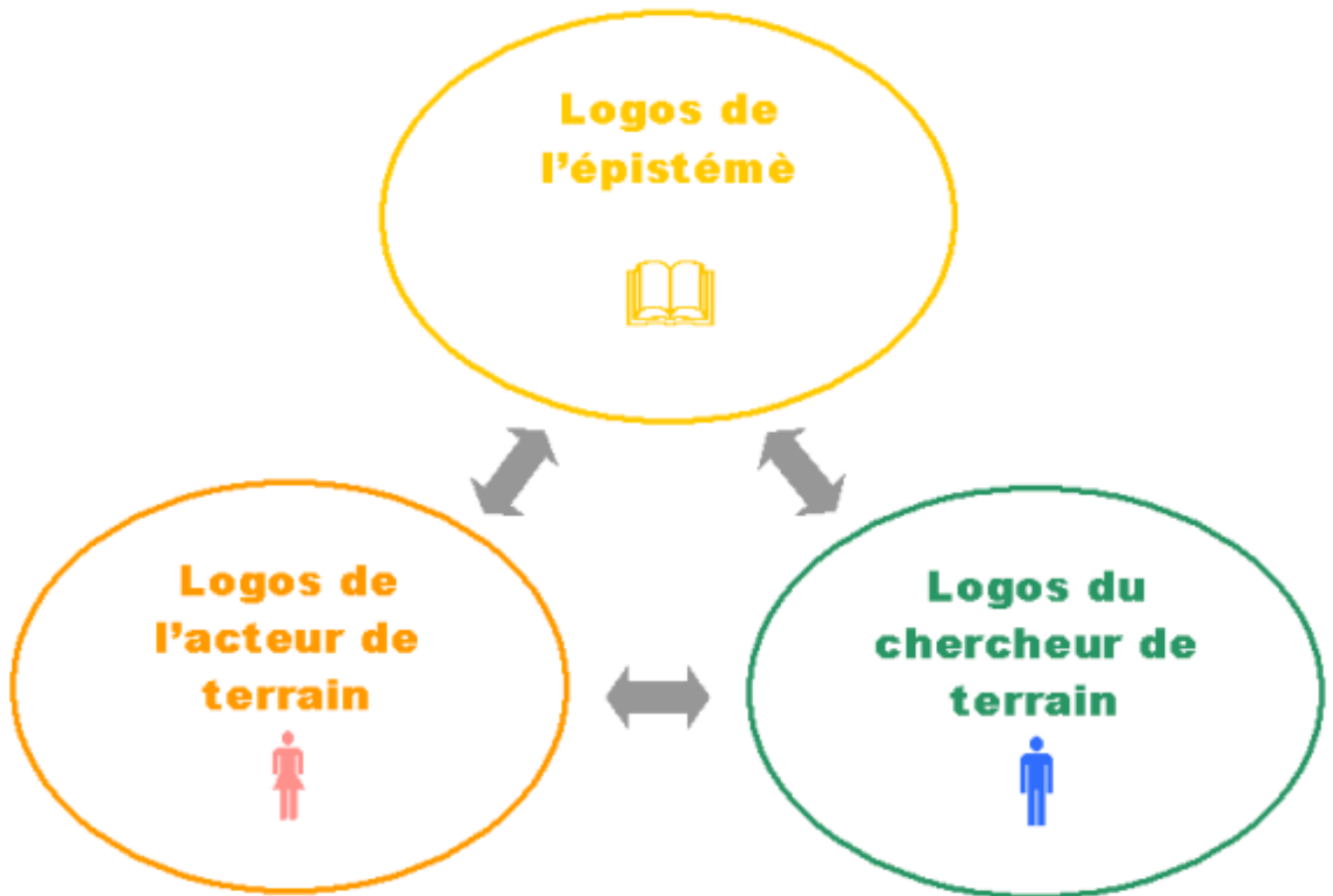


Figure 2.3.2. : Quand acteur et chercheur appartiennent au même épistémè.

Au contraire de l'ethnographe qui observe un acteur qui appartient à un autre épistémè, le chercheur est ici dans le même épistémè que l'acteur. Il n'y a pas la difficulté de la traduction. Il y en a une autre bien plus "sournoise". En effet, le logos est un processus largement automatique. Il devra être fait un travail de conscientisation. Le chercheur est constructeur en terre-argile crue, l'acteur aussi. Le chercheur est un passionné de l'Internet, l'acteur aussi. Autant de pièges, d'éléments "allant de soi" qu'il sera d'autant plus difficile à objectiver.

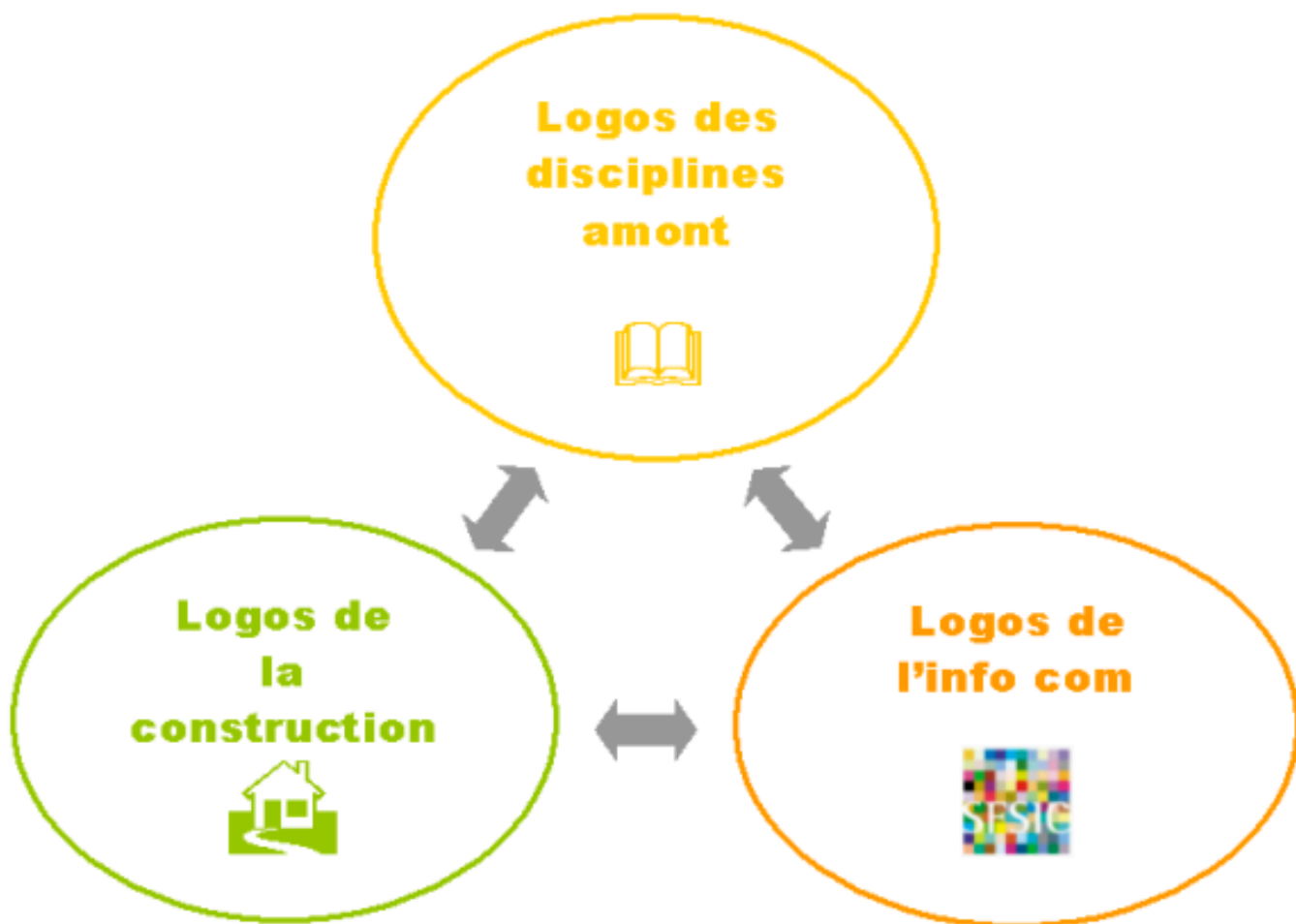


Figure 2.3.3. Multiples sources du logos.

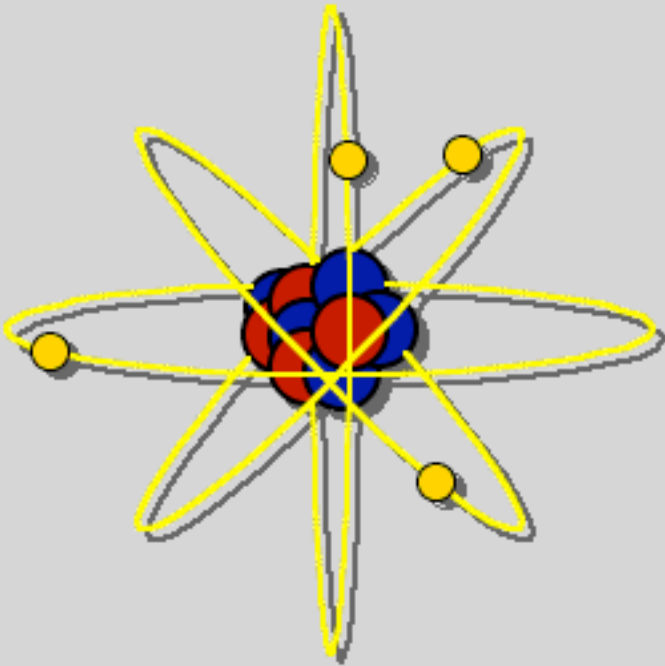
La cohabitation de trois ensembles sémantiques sera pensée tout au long de la production du discours positif.

2.3.2. Les métapheurs des chercheurs

Au fil des dernières décennies du XX^e siècle, des chercheurs, sur la base de préoccupations extrêmement différentes, ont identifié que l'analogie et la métaphore sont les piliers de la construction du langage scientifique (Berger-Douce, 2002; Bhushan, 1995; Brown, 2003; Deutsch, 1951; Haraway, 1976; Kovac, 2003; Lichnerowicz, 1980; Ortony, 1979; Root-Bernstein, 2003, Schlanger, 1995; Tsoukas, 1991)

Pour expliciter un éléments "abstrait" - que Julian Jaynes, 1977 nomme un métaphrande - le chercheur a recours à un métapheur dans un monde plus concret, plus connu.

Métaphrande à expliciter	Métapheur explicitant
---------------------------------	------------------------------

L'atome ...	
	<p align="center">Meta 2.3.1. : ... des électrons-planètes en giration autour d'un noyau-soleil.</p>
L'ADN un code
L'atmosphère une serre
L'électricité un flux
Distribution de la masse dans l'univers de la mousse
La chaleur un fluide

Meta 2.3.2. : Métaphes pour les sciences dures.

Judith Schlanger parle, dans l'extrait ci-après, de "commodité allusive" et souligne l'homothétie qu'il y a entre création de concepts et création de mots pour le dire.

"Tout ce qui est de notre nature est piège tant qu'il reste implicite et pouvoir dès qu'il devient explicite. D'où le rôle nécessaire et limité des entreprises réflexives : elles ne peuvent ni fonder ni abolir la complexité, mais elles la déploient. ... Nous pensons à travers des mots, à l'aide de mots... ; un concept, vu par le petit bout, c'est aussi un vocable. ... Les savoirs symboliques [mathématiques, chimiques, logiques] placent leur effort scientifique dans l'élaboration de leur terminologie spécifique ; plus ce vocabulaire se constitue, s'enrichit, se développe, d'autant s'accroît la connaissance. Mais les savoirs discursifs ne quittent pas le plan du langage ... Le contenu de leur connaissance et les moyens ou les instruments de leur connaissance, tout cela s'exprime en un discours. Discours connexe au discours commun, auquel il demeure fallacieusement semblable. Il y puise ses termes, et sous ce premier aspect déjà il ne dispose que d'une terminologie empruntée. ... [Dans le cas de l'invention scientifique et de son expression] l'emprunt des termes en fonction de leur commodité allusive reste permanent et inévitable." in (Schlanger 1971, 1995).

"Un concept ... c'est aussi un vocable." nous est-il dit. Peut-on avoir le concept, par exemple, de flux magnétique sans avoir un mot pour le désigner ? Peut-on comprendre l'invisible du magnétisme sans l'analogie avec le visible du flux de liquide ?

L'analogie est ainsi largement employée par les sciences "dures" pour désigner ces choses qui sont bien tangibles pour le chercheur qui dispose d'instruments pour les objectiver mais qui doivent être illustrées pour le commun des mortels.

Les sciences humaines et l'ensemble des disciplines qui traitent des productions des affaires humaines, les **pragmata** (W), ont également besoin d'analogies et de métaphores qui sont au cœur même de la construction des concepts. Écoutons Jacques Ardoino et Guy Berger : *"pour permettre de distinguer plus finement entre l'univers des sciences anthropo-sociales et celui des sciences de la matière, nous voudrions préalablement mettre l'accent sur ce qui, à travers les approximations, les métaphores et les analogies, continue bien de constituer réellement le lot commun à ces différents epistémès. C'est l'un des mérites du mathématicien André Lichnerowicz d'avoir su mettre en évidence le rôle incontournable de l'analogie (celle-ci éventuellement puisée à des fonds assez inattendus), jusque dans le cadre des sciences les plus rigoureuses et les plus éprises de cohérence. On sait que Maxwell, lui même, avait très bien pressenti l'importance des métaphores, s'en servant utilement pour aider des lecteurs informés (et non profanes) à comprendre l'électricité à partir d'images mécaniques, dans une perspective explicite d'illustration plus encore que d'explication (la notion de "champ", particulièrement intéressante, ici, pour avoir permis de tenter de "jeter un pont" entre les sciences physico-chimiques et les sciences de l'homme, avec la psychologie sociale, n'étant certainement pas la moins illustre d'entre elles)".* (Ardoino, 1997) avec référence à (Lichnerowicz, 1980).

Après un temps où l'étude de l'analogie et de la métaphore dans la vie quotidienne et dans la vie scientifique ont été séparées, (Théodore L. Brown, 2003) chimiste de son état reprend le modèle général de (Lakoff et Johnson, 1980) et identifie l'emploi « massif » de la métaphore comme mode explicatif dans les sciences dures.

Robert Root-Bernstein fait une revue de l'ouvrage de (Theodore L. Brown, 2003). « *Selon le point de vue de Brown, le problème central de la science est de faire des connections entre une métaphore, que l'on peut aussi appeler modèle ou théorie, et les résultats d'une expérience* ». (Root-Bernstein, 2003).

Le paradoxe est que ce que l'on tente d'expliquer par la métaphore n'est pas réellement ce à quoi on la compare mais que la comparaison est le seul moyen dont on dispose pour "donner du corps", pour permettre la représentation.

Un autre exemple est celui de la protéine dite « *protéine chaperon* » car sa fonction est d'empêcher les interactions indésirables.

« *Baptiser* » ainsi un élément n'est pas une opération anodine (i) c'est affirmer que la fonction « *chaperon* » est centrale (ii) c'est expliquer – avec le tiret – déplier, déployer une figure qui dit « *ceci c'est comme cela et pas autrement* » (iii) c'est permettre aux générations futures de mémoriser (iv) c'est permettre l'acte qui montre qu'un élément est scientifique : la réfutation. Dans ce cas, le « *réfutant* » pourrait dire : « *Non, cette métaphore n'est pas la bonne, elle fait trop ressortir telle propriété, elle ne rend pas compte de telle autre.* » (Op. cit.).

Prenons un autre cas cité par Jeffrey Kovac. « *Peut-être le meilleur exemple est la mécanique quantique où les choses ont à la fois des propriétés de particules et des propriétés d'ondes. De telle manière que l'on a besoin de deux métaphores. ... aucun d'entre nous n'a d'expérience directe des particules quantiques, donc nous utilisons ce que nous savons des boules de billard et des cordes vibrantes pour essayer de comprendre les propriétés des électrons* ». (Kovav, 2003).

Judith Schlanger souligne à nouveau que c'est lorsqu'un chercheur ne peut pas produire un symbole, mathématique ou autre, qu'il doit puiser dans le fond commun des images du cerveau.

« Il est certain que les savoirs discursifs ... c'est-à-dire les savoirs qui expriment leurs résultats en paroles et non pas en symboles, empruntent leur terminologie aux divers fonds linguistiques disponibles. Notre problème concerne les relations entre l'activité du discours connaissant (qu'il s'agisse du raisonnement philosophique ou du raisonnement scientifique) et le tissu verbal complexe et souvent hétérogène dans lequel il se réalise. Ce qui est en cause c'est l'aspect métaphorique de la conceptualisation".(Schlanger 1971, 1995).

Leitmotiv 42 : Le savoir a deux formes : le symbole et/ou la métaphore.

L'auteur « décortique » ensuite un article de Joël de Rosnay qui présente le modèle de régulation cellulaire qui a valu à Lwoff, Monod et Jacob le prix Nobel en 1965, article dit « de vulgarisation supérieure ». De Rosnay reprend les métaphores utilisées par les créateurs du modèle. Judith Spangler identifie cinq ensembles. Les mots métaphrande et métapheur sont employés en particulier par Julian Jaynes in Jaynes, 1976.

Le métaphrande	Les métapheurs
La vie de la cellule	<ul style="list-style-type: none"> - administration et économie - construction mécanique par assemblage - énergétique - information, électronique, cybernétique - usine = fabrication industrielle

Meta 2.3.3. Exemple de métapheurs pour "la vie de la cellule" D'après de Rosnay (1967).

Dans le discours de de Rosnay, l'auteur identifie trois manières d'utiliser la métaphore, trois niveaux – il faut lire la tableau du bas vers le haut.

<p>Niveau 3 Supra Métaphorique</p> <p>C'est quand on dit « façon de parler ». On ne sait pas dire autrement alors on « abuse » du pouvoir d'un métapheur. Exemples : La cellule « décide »</p>
<p>Niveau 2 Métaphorique</p> <p>Il est caractérisé par l'emploi des guillemets ou du qualificatif de « véritable ». Il y a une distance mentale entre le métaphrande et le métapheur choisi. Exemples : « Interrupteur » chimique. Véritable transformateur d'énergie. Véritable système cybernétique.</p>
<p>Niveau 1 Infra-métaphorique</p> <p>« Les expressions assimilées et banalisées par l'usage, et qui ne sont quasiment plus ressenties comme analogiques » Exemples : la protéine est comparée à un collier de perles, l'ADN est en hélice, les enzymes sont des catalyseurs.</p>

Meta 2.3.4. Trois niveaux pour la métaphore.

« A vrai dire – et c'est le problème que nous voudrions poser ici – la pensée scientifique s'est-elle jamais enrichie d'un nouveau concept dont la formulation, et à travers elle, le modèle logique, n'aient été métaphoriquement empruntés ? » (Schlanger 1971, 1995 p. 17).

Ce qui est remarquable, dans ce tableau, c'est que Judith Schlanger montre dans l'analyse d'un même texte ce que Julian Jaynes puis Lakoff et Johnson montrent pour le langage de tous les jours – niveau 1- et ce que Théodore L. Brown montre pour le langage scientifique – niveaux 2 et 3.

« Le point de départ du problème épistémologique que pose cet article [celui de Joël de Rosnay], c'est qu'effectivement nous avons compris. Ou du moins nous avons l'impression, justifiée ou non d'avoir compris ; une représentation cohérente et articulée du fonctionnement cellulaire nous a été effectivement communiquée. Le problème part de la constatation d'un succès. ... Certes, nous savons que cette page d'information ne nous livre pas la possession d'un savoir. Quelque chose nous est présenté, quelque chose est partagé : nous ne sommes pas devenus savants pour autant. ... Ce n'est pas seulement pour se rendre intelligible au lecteur honnête homme que la théorie cellulaire emprunte ce clavier disparate d'allusions techniques, c'est aussi pour se rendre intelligible à elle même. » (Op. cit. p. 17).

En effet, ce que savent nos trois prix Nobel, ils le savent par ce qu'ils voient dans un microscope électronique, c'est-à-dire par des images. Ils le savent par des mesures électriques c'est-à-dire des chiffres et des formes d'ondes. Ils le savent par des mesures chimiques c'est à dire des chiffres et des noms de molécules. Etc.. Mais, à un moment donné, ils éprouvent le besoin de mettre tout cela en relation, de décrire la **gestalt** globale que personne ne verra jamais. C'est pour répondre à ce besoin qu'ils se lancent dans le discours métaphorique. C'est, dans ce cas, à la limite du savoir que ce développe le discours métaphorique. Mais le savoir a besoin de cela. S'il restait au niveau de la compilation d'images et de chiffres, au niveau froid, il manquerait quelque chose. Il manquerait la « saga de la cellule ». Le savant le plus cartésien a besoin d'épopée et "encore plus" le politique et le contribuable qui vont lui donner « beaucoup » d'argent pour qu'il continue sa recherche. Certes, le jury du prix Nobel ne donne pas le prix sur la base de l'épopée mais sur la base des piles d'images et des tableaux de chiffres. Mais s'il n'y avait pas des alternances de discours symbolique froid pour les publications scientifiques et d'épopée chaude pour la notoriété de l'équipe, cette dernière n'aurait pas eu les moyens d'accéder au prix Nobel. Par ailleurs, le chercheur qui resterait au niveau des faits aurait une conversation « froide » du genre « ce matin j'ai mesuré la différence de potentiel entre deux cellules : elle est de X mVolts ». Conversation de type « autistique » puisque comprise seulement de lui-même. Pour décrire le contexte de la recherche et se rendre intelligible, le chercheur doit user de la métaphore.

« L'invention d'un savoir passe par un certain circuit de paroles : elle peut rencontrer une formule éclatante, mais la formule à elle seule n'est pas le savoir gagné, elle n'est que le bonheur d'expression d'un dire développé, ou du moins développable. L'invention de la formule se broche sur le tissu du savoir. Une théorie scientifique s'expose à travers l'exposé de son corps vérifiable : observation, expérimentation, calcul. Quelle que soit l'importance quantitative de son langage spéculatif, il n'apparaît pas ainsi isolé et réduit à soi-même. » (Op. cit. p. 18).

Lorsqu'un jeune doctorant est face à sa fenêtre vide de traitement de texte - ex syndrome de la feuille blanche - son directeur de recherche devrait lui proposer d'afficher au dessus de son écran la maxime : «La production discursive du chercheur est faite de l'entrelac de son discours factuel – observation et mesure – et de son discours métaphorique qui fait ressortir les formes, les structures et les dynamiques. »

« Ce n'est pas seulement dans un but transitif, pour se faire comprendre, que le savant cherche ses termes, c'est d'abord pour lui-même. ... Ce n'est pas une obligation extérieure, c'est une nécessité interne de la pensée féconde : elle n'acquiert un concept qu'en le nommant. » (Schlanger 1971, 1995)

Leitmotiv 43 : La métaphore est une nécessité interne de la pensée.

Et l'auteur prend l'exemple que Marcel Mauss décrit dans "Sociologie et anthropologie" de sa saisie des éléments d'un problème, de la vision de la direction à explorer mais de l'impossibilité de lui trouver un nom. « Jusqu'au moment où l'expression « techniques du corps » lui est survenue : autour de cette expression a pu s'organiser alors la notion. Le nom et le contenu du domaine de connaissance, le programme de la recherche, le plan de l'article, tout a surgi ensemble et d'un coup. L'expression « techniques du corps » est le concept ; c'est elle qui rend possible le gain d'une organisation nouvelle, d'un savoir neuf". (Mauss, 1950).

2.3.3 De la spontanéité à la stratégie des métapheurs

Si la métaphore a une importance jusque dans la création des concepts, alors il est impératif de développer un "cours de métaphorisation" à l'usage des chercheurs.

Q1 Quels métapheurs pour tel métaphrande ? Quelle circulation des concepts ?

Par exemple, Judith Schlanger s'interroge sur l'expression « l'organisme politique et social ». « Certaines doctrines politiques, certaines théories sociologiques se sont placées à l'égard [du métapheur] biologique dans une perspective explicite de la plus étroite dépendance... le politique et le sociologique ont à plusieurs reprises cherché leurs modèles de représentations dans d'autres domaines que le domaine biologique : d'une manière très générale et très évidente, c'est surtout dans les domaines mathématique, physique et cosmologique que se sont aussi cherchées les conceptions de la société et de l'État. Par ailleurs, les images musicales et architecturales ne sont pas sans jouer un rôle spécifique dans les argumentations". (Schlanger1971, 1995, p. 29).

Un autre exemple proposé est celui de l'utilisation des métapheurs de la cybernétique et ses catégories de communication et de contrôle pour décrire les sociétés humaines. C'est Karl S. Deutsch (1951) qui explore ce lien métaphorique de manière réfléchi et volontaire alors que, le plus souvent le chercheur produit des métapheurs sans s'interroger sur ce qui est en jeu au niveau du langage et de l'épistémè. Il souligne que les notions de perception, de mémoire, de conjecture et de décision sont des analogies préexistantes qui permettent de s'installer dans la métaphore. Judith Schlanger souligne : « En fait, on notera que tous ces termes appartiennent au vocabulaire psychologique des opérations mentales, déjà transposé une première fois dans le domaine de l'informatique, généralisé à partir de là, puis transféré dans le domaine social. Une notion comme celle de magnétisme, nous le verrons, parcourra une trajectoire de ce genre ...". (Op. cit. p. 29).

L'auteur se montre quelque peu prophétique lorsqu'elle propose :

« *Il est du reste fort possible qu'il y ait prochainement une extension théorique importante du modèle cybernétique aux sciences sociales ...* » Judith Schlanger écrit en 1971. C'est en 1980 qu'Edgar Morin publie le second tome de sa *Méthode : La vie de la vie*, texte qui foisonne de petits schémas représentant des boucles de rétroaction, chose impensable dans l'épistémè précédent.

Q2 Quelles ambiguïtés peuvent-elles naître de la fécondité métaphorique ?

Judith Schlanger étudie en particulier l'émergence, à la fin du XVIII^{ème} siècle et au début du XIX^{ème}, de la métaphore « la société est comme un organisme », métaphore dont l'influence, la pénétration dans la pensée est bien plus importante que celle de la structure, par exemple.

« *L'organisme ne désigne plus alors un ordre important mais localisé de phénomènes qui sont l'objet d'un savoir : il renvoie à un complexe de significations à partir duquel s'organise en droit tout savoir. ... c'est le type de la réalité rationnelle. ... Toutes ses catégories, nous le verrons, coïncident avec les catégories d'une rationalité imaginative ; et l'on ne marquera jamais assez l'extrême ambiguïté, pour la connaissance, d'une pareille surévaluation logique de la représentation. Il faut tout à la fois reconnaître le rôle fécond des images et des métaphores au niveau de l'invention, et circonscrire le poids dont elles pèsent sur la pensée scientifique et le danger qu'elles constituent*". (Op. cit p. 30).

Le texte de Judith Schlanger colle tellement à ma préoccupation de clarification épistémique que je la citerai encore une fois :

« *La pensée inventive, là où elle est féconde, est impure. Ses démarches font la part belle à l'imagination, à l'intuition, au verbalisme parfois. C'est le rôle de la pensée critique, ensuite ou à ses côtés, de purifier, de contrôler, de maîtriser l'impureté de la spontanéité. ... l'ambivalence du rôle des représentations dans la vie conceptuelle*". (Op. cit. p. 30).

Q3 L'œuvre d'un auteur peut-elle être spécifiée par son "set" - jeu - de métaphores ?

Judith Schlanger propose :

« *Jusqu'à un certain point, il serait même possible de dessiner la constellation métaphorique propre à chaque auteur*". (Op. cit. p. 32).

Leitmotiv 44 : La constellation métaphorique de chaque auteur.

« *Jusqu'à un certain point, il serait même possible de dessiner la constellation métaphorique propre à chaque auteur*". (Op. cit. p. 32).

Selon ses origines sociales, géographiques, un auteur va disposer d'un jeu de métaphores possibles. Par exemple, on peut observer que la mère de Socrate était accoucheuse et qu'il a développé ce qu'il nomme "accouchement des esprits" - maïeutique. Saint Augustin utilise la métaphore de la caverne alors qu'il est né dans une région ... caverneuse : "*notre mémoire garde beaucoup de choses empilées comme dans des cavernes . . .*" Confessions 10 (11.18).

2.3.4. Pour devenir expert en métaphore, il faut juste s'écouter parler au quotidien

Alors que tant d'ouvrages montrent que la science et l'ensemble des disciplines positives comprennent le monde par l'analogie métaphore, les dictionnaires courants continuent de présenter le phénomène comme s'il était limité à la rhétorique, à la poésie, prenant comme exemples des expressions comme "une source de chagrin", " un monument de bêtise ", " un océan de troubles ".

Lakoff et Johnson proposent : "... la métaphore est partout présente dans la vie de tous les jours, non seulement dans le langage mais dans la pensée et dans l'action". (Lakoff, 1980, p. 13).

Pierre Fastrez propose des extraits de l'ouvrage de Lakoff et Johnson :

Dès que quelque chose est un tant soit peu abstrait, nous le pensons et le disons en terme de quelque chose de plus concret. Exemples :

	Métaphrande	Métapheur
Exemples : ça m'a <i>remonté</i> le moral, il est <i>tombé</i> en dépression. Globalement : Le "c'est bien " est en haut, le " c'est pas bien " en bas.	L'humeur	1 L'homme "abattu" est plus bas que l'homme en forme. 2 Le thermomètre est en haut quand il fait plus chaud, le baromètre quand il fait beau.
Exemples : il est <i>plongé</i> dans le sommeil, il <i>émerge</i> de sa cuite. Globalement : l'inconscient est comme un " liquide "	L'inconscient du sommeil, du coma	Un liquide, une poudre, un tas de plumes où l'on s'enfonce.
Exemples : ses sentiments sont <i>élevés</i> , il <i>tombe</i> dans le vice.	Vertu et vice	Les symboles de vertu sont sur un piédestal.
Exemple : discussion de haut niveau intellectuel.	Intelligence	La couronne de lauriers est en haut.
Exemple : il domine ses émotions.	Émotions	Un attelage fou.
Exemple : nous nous approchons de la fin de l'année.	Temps	Un chemin sur lequel j'avance.
Exemple : les semaines précédentes, suivantes.	Temps	Un train qui passe devant moi.
Exemple : le temps viendra où... la jeunesse s'en va.	Temps	Un objet qui se rapproche puis s'éloigne.
Exemple : les fondations d'une théorie, un modèle solide.	Théorie	Un bâtiment.
Exemple : Une théorie florissante, une imagination fertile.	Idées	Des plantes.
Exemple : ce roman est imbuvable, ces idées sont remâchées .	Idées	Un aliment.
Exemple : son regard magnétique, l'attrance vers elle.	L'objet du désir	Un corps magnétique.
Exemple : il fait des conquêtes, elle le poursuit de ses assiduités	La séduction	Un acte guerrier.
Exemple : il ne tourne pas rond, je suis en panne d'inspiration.	Pensée	Mécanisme.
Exemple : il n'a pas la lumière à tous les étages, débranche tout !	Pensée	Système électrique.

Meta 2.3.5. : Les métaphores de la vie quotidienne in Fastrez (1998).

Si nous y prenons garde, à part la désignation d'objets ou de phénomènes premiers – la terre, l'air, l'eau, le feu – ou d'actions premières – sucer, manger, crier, se balancer, marcher, etc.- tout ce que nous exprimons est en terme de « c'est comme ».

Bien sur, nous avons perdu la trace des métaphores les plus anciennes. Par exemple, lorsque je dis « versus » ou « vice versa » je ne sais pas que le versus c'est le sillon du laboureur avec son phénomène d'alternance de sens, son virage au bout du champ – d'où « être versatile ».

Lorsque je dis « une preuve flagrante » je ne sais plus que j'emploie un terme très concret qui veut dire « brûlant, incandescent ». Mais, dès que ceci m'est dit, je vais reconnaître la racine que j'ai entendue dans « déflagration ».

Ces exemples d'après Jeanneau et al. (2004).

Il est intéressant de comparer le texte de Lakoff et Johnson et celui de Judith Schlanger. Tous deux procèdent d'une dynamique commune qui nous montre la métaphore à l'œuvre dans la vie quotidienne pour les premiers, dans la vie scientifique pour la seconde. Dès la seconde page de leur chapitre premier Lakoff et Johnson prennent l'exemple flagrant « La discussion c'est la guerre » « *Vos affirmations sont indéfendables. Il a attaqué chaque point faible de mon argumentation. Ses critiques visaient droit au but. J'ai démolé son argumentation. ... Les arguments qu'il m'a opposé ont tous fait mouche.* » (Lakoff, 1980, p. 14).

De son côté, Judith Schlanger introduit son thème de l'organisme comme métapheur pour les métaphrandes du langage, de la philosophie de l'histoire, de la sociologie, de l'État et de la personne dès son introduction. Elle souligne dès ces trois premières pages que ce métapheur nouveau vient en opposition à des métapheurs du paradigme précédent « juxtaposition d'éléments interchangeables » comme la mécanique – dont l'horloge -, l'atelier – développé en manufacture puis usine.

« *Un être organisé, dit Kant, ne possède pas seulement comme la machine une force motrice, il possède en outre une énergie formatrice.* » (Schlanger 1971, 1995, p.8).

Le chercheur peut-il faire l'économie de l'étude de son propre système métaphorique ?

C'est la question que je me suis posé dès ma sensibilisation à la question en 1989. Interrogation que propose également Judith Schlanger :

«... la pensée imaginative est d'emblée solution, elle n'aborde aucun problème dont elle ne donne en même temps et du même coup la réponse. Mieux, la réponse n'est autre que le problème supposé résolu... On ne se dissimulera pas les avantages, soit encore une fois les séductions, des solutions imaginatives. ... Mais la connaissance réelle des démarches de la pensée imaginative passe par l'analyse de ses procédés effectifs, et donc de son passé. La critique doit se faire ici critique d'usage ; pour voir comment la pensée pense, voir comment elle a pensé ». (Op. cit. p. 37).

Leitmotiv 45 : La solution imaginative.

Transition

Au fur et à mesure de notre avancée, nous allons constituer "sans y penser des plans, des trièdres, etc.. C'est ainsi que les graphies "épistémo", "guipo" et "logo-sémio" - même si elles sont présentées dans cet ordre au "hasard" de l'alphabet - constituent un trièdre.

Si notre pensée se laisse aller à voyager au coeur de ce trièdre, nous y trouvons : "des humains et des non-humains établissant des liens via un logos dans un épistémè".

Les plans définis par les axes peuvent contenir du discours émis "dans le monde" ou du discours de chercheur.

	1		2
Dans le monde >	L'épistémè	s'exprime par	un vocabulaire
Discours du chercheur >	L'épistémographie	trouve ses mots via	la logographie

Tableau 2.3.1. Le plan défini par les axes "épistémè" et "logo-sémio"

	1		2
Dans le monde >	L'entrelac	est le principe organisateur	du vocabulaire
Discours du chercheur >	La guipographie	voit les trièdres mous de	la logogrammie

Tableau 2.3.2. Le plan défini par les axes "guipe" et "logo-sémio"

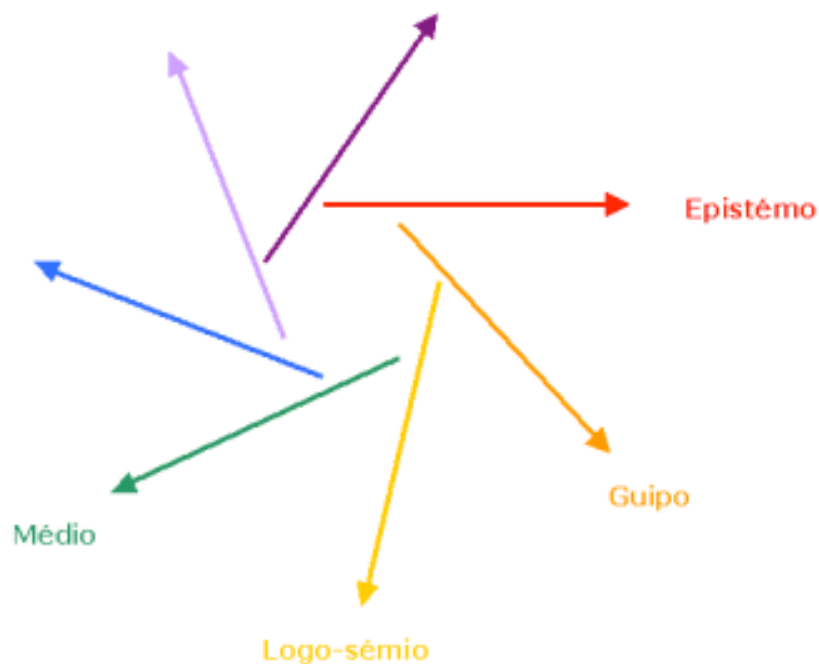
	1		2
Dans le monde >	L'entrelac	s'inscrit dans	un épistémè
Discours du chercheur >	La guipographie	comprend les liens à travers les modèles de	l'épistémographie

Tableau 2.3.3. Le plan défini par les axes "guipe et "épistémè"

C'est pour comprendre cela que nous avons proposé la notion de polyphonie. Du côté de l'auteur, chaque phrase d'une graphie est pensée avec un souci de cohérence dans les autres graphies. Du côté du lecteur, ce dernier est invité à penser dans ce mode polyphonique.

Bien sûr, à partir de la quatrième graphie - la médiographie - cela deviendra plus difficile pour l'auteur, de le dessiner et pour le lecteur de le sensorialiser.

2.4. Médiographie : synchronicité de l'util et du langage



Matrice 2.4.1. : La médiographie, élément 4 de l'heptagrapie.

Le cloisonnement canonique des disciplines a empêché, pendant la modernité, d'approfondir les corrélations qui se résument par la formule "je pense et je parle comme je manipule". (Leroi Gourhan, 1980)

Ce dernier observe l'évolution parallèle des outils et du langage dans les temps anciens tandis que Gilbert Simondon (1989b) propose un changement de perspective. L'outil remplit une fonction importante de médiation entre humains et entre les humains et la nature. L'outil n'est pas quelque chose d'extérieur et de désincarné : "il y a de l'humain dans l'outil".

La Médiologie générale (Régis Debray, 1991) considère une catégorie particulière d'outils, les véhicules du texte et du signe. Des humains créatifs conçoivent des outils à véhiculer la pensée mais, en retour, ces outils induisent une modification des modes de pensée et d'être au monde. En même temps les "systèmes" présentent une inertie.

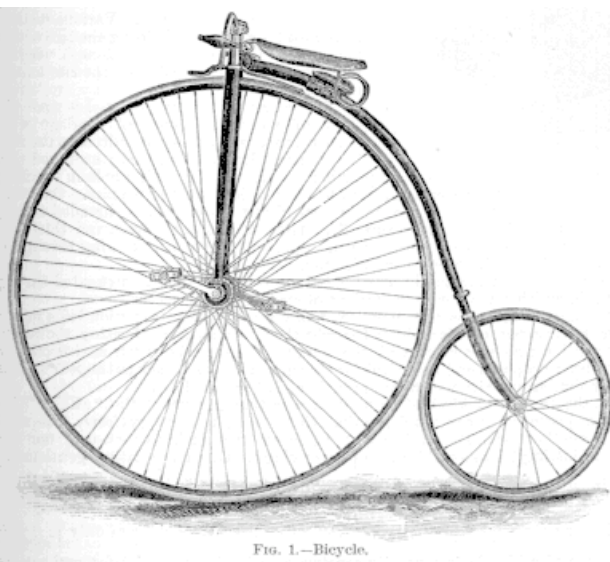
"Lorsque les techniques se modifient, certains des phénomènes humains constituant une culture se modifient moins vite et moins radicalement que les objets techniques: les institutions juridiques, le langage, les coutumes, les rites religieux, se modifient moins vite que les objets techniques. Ces contenus culturels à évolution lente, qui étaient jadis en relation de causalité réciproque, dans une totalité organique constituant la culture, avec des formes techniques qui leur étaient adéquates, se trouvent maintenant des réalités-symboles partiellement en porte-à-faux." (Simondon cité par Hotois, 1993, p. 52)

Leitmotiv 46 : Inertie des institutions face au changement technique.

Au fil de mon travail avec les DISTIC Dispositif Socio-Technique pour l'Information et la Communication qui a commencé chez Alcatel en 1980, j'ai constaté et j'ai du faire avec ce double mouvement. D'une part des acteurs qui veulent bien se laisser "porter" par le nouvel outil, qui veulent bien acquérir de nouveaux modes de relation à l'autre avec l'util comme médiateur, qui veulent bien acquérir un nouveau vocabulaire, etc. et d'autre part les "résistants".

Lorsque je m'inscris, quelques années plus tard, dans le monde académique, je n'ai plus affaire avec la résistance aux objets techniques mais avec une résistance aux nouveaux modes de pensée qui accompagnent l'objet technique. Par exemple, il est clair que mon grand-père qui devait copier à la main les documents qu'il voulait diffuser, mon père qui disposait du duplicateur à alcool et moi qui utilisais le stencil puis l'offset et la photocopie - sans parler des radios locales puis de l'Internet - nous n'étions pas égaux vis-à-vis de la question "diffuser des idées". Chaque génération trouvait la suivante "drôlement gonflée" de l'extension de son périmètre de diffusion si ce n'est de son périmètre d'influence. En parallèle avec cette évolution du périmètre d'influence, on observe une évolution des modes de penser - l'action de penser, pas la "chose" nommée "pensée". Évolution qui est "la même chose" que ce que l'on nomme "changement d'épistémè - modernisme, post-modernité, hypermodernité" (Michel Foucault, 1966) Ce dernier m'a sensibilisé au fait qu'il est très difficile de comprendre l'épistémè dans lequel on baigne soi-même. Même si ce n'était pas pour vraiment comprendre, il me fallait avoir des lignes directrices. Faute de comprendre l'épistémè le plus actuel, l'évolution de mes propres modes de penser et la génération de mes petits-enfants nés "dans" l'Internet, je pouvais explorer les interactions entre l'axe des véhicules du discours et celui des mode des penser au fil des millénaires. Il en sortirait toujours quelque clarification faute d'une vraie explication.

2.4.1. De la médiologie à la médiographie

<p>L'homme à cheval et l'homme en bicyclette ne sauraient avoir le même regard sur le monde.</p> <p>L'un est plutôt "dépendant" de sa monture, l'autre en est plutôt le maître.</p> <p>L'un doit nourrir et bouchonner.</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;">FIG. 1.—Bicycle.</p> <p>L'autre fait de la mécanique. Leurs pensées ne sont pas les mêmes.</p>
---	--

Mémo 2.4.1. : De l'épistémè du cheval à l'épistémè du "bicycle".

Cet exemple est "typique" de ce que Régis Debray (1991) cherche à élucider, la corrélation entre le médium, médiateur, médiatisateur - par exemple la bicyclette - et le discours-pensée des contemporains de la "grande époque" de ce médiateur. Je propose au lecteur de "jouer" avec cette idée : à telle époque, il y a tel médiateur avec telle forme de discours qui montre telle forme de pensée.

L'être humain est en permanence à la recherche de métaphores qui lui permettent de rendre compte de ses états intérieurs et de ses comportements (Lakoff & Johnson, 1980). Une des manières de dire est de comparer l'homme à un animal. Ce sont des métaphores très anciennes qui sont toujours présentes dans notre manière de penser et de dire : "malin comme un singe", "rusé comme un renard" ou "fougueux comme un pur sang" l'animal est un point de référence, un métaphor privilégié.

Les grecs anciens, parmi leurs habitudes, avaient celle d'inventer des personnages mythiques à partir de personnages bien réels. Leurs préférences allaient vers les personnages violents - chefs de guerre, tyran - et vers les victimes - sacrifiés ou condamnés. Parmi ces derniers, un certain Esopos. Son personnage a "condensé" des personnes réelles, les "chansonniers" de l'époque des tyrans - VI^e siècle.

Un "petit tour" de ce côté nous montrera un peu ces liens entre véhicule du discours et mode de penser. A l'époque des tyrans, dire "du mal" des puissants amenait facilement à se faire "sacrifier" du haut d'un rocher - c'est ce qui serait d'ailleurs arrivé à Esopos. Alors l'exutoire pour dire consiste à faire parler des animaux à la place des hommes. Et cela devint une sorte de "sport national". Le peuple grec en pleine évolution prenait ainsi appui sur la pensée magique "un homme c'est comme un animal" pour donner la parole aux faibles et aux puissants. Jean de La Fontaine a repris le genre à une époque où le besoin d'expression grandissait à la cour du roi Louis XIV. Face à de tels faits, le médiologue se pose toujours en premier la question : quel véhicule du discours a permis cette extension ? Si je cherche via Google "médiologie et fable" je ne trouve pas d'étude. Ni en "feuilleter" les sommaires des Cahiers de médiologie. Si je veux réfléchir médiologiquement à ces périodes d'extension de la fable, je dois donc m'en remettre à mon "bon sens" de chercheur. Un tyran τάρταρος comme Pisistrate Πεισίστρατος a besoin de véhicules pour au moins cinq projets : extension du commerce, tribunaux mobiles, unités de police, collecte de l'impôt sur le revenu, premier concours de tragédie en 538. Les problèmes de Louis XVI sont à peu près les mêmes. Mais si tout ce monde circule bien, la parole subversive et les chansonniers peuvent aussi bien circuler. Du côté "officiel" les chants patriotiques, les arts poétiques, les tragédies vont former les esprits dans une unité de pensée qui n'existait pas dans la Grèce rurale oligarchique d'avant les tyrans ni dans la France rurale et oligarchique d'avant Louis XIV. Bien sûr, les choses sont très différentes à onze siècles d'intervalle mais il y a en même temps des homothéties. La fable et la comédie vont former les esprits à un art de la résistance au conditionnement mental. Les tyrans de la fin de la modernité en ont tiré des leçons : ils ont commencé par embastiller tous les faiseurs de rire. (Kadare, 1995).



Nous retrouvons dans cette affiche deux des thèmes abordés à l'instant.

D'une part : "les Albanais sont des aigles".

D'autre part : "dans une dictature on ne rigole pas".

Oeuvre 2.4.1. : Affiche de l'époque "communiste" albanaise avec aigle in Ismail Kadare, (1995).

Nous venons ainsi de voir plusieurs "constantes" de la nature humaine. D'une part, lorsque l'on passe de l'épistémè de l'oligarchie paysanne à la tyrannie on conserve les symboles - les hommes sont des aigles, des renards, des loups. Dans les tyrannies anciennes se développent en même temps que le "transport officiel", des idées tragiques à vocation de conditionnement des masses, des résistances par la satire, la fable et la comédie. Dans les tyrannies totalitaires de la fin de la modernité, il y a tentation et pratique de priver l'homme de la moitié "riante" de lui-même.

Il aurait été tellement plus simple de ne parler que du "cœur" de la médiologie à savoir, de l'évolution de la pensée avec, l'évolution du véhicule du discours. Mais les véhicules ni la pensée, ni le discours, ne sont jamais a-politiques. C'est ce qui fait la difficulté de la médiologie : conjuguer des observations et une réflexion dans ces quatre espaces.

L'hypothèse médiologique fait partie de ces savoirs nés avec l'hypermodernité, savoir dont on ne peut pas se "débarrasser" sauf à se mettre dans de terribles embarras. Un second de ces savoirs est la mimésis. Quand on a compris les ressorts de la mimésis, on voit de la mimésis partout, non pas par "projection vers" mais, parce que la mimésis est là. Quand "tous" mes voisins achètent les mêmes 4 x 4 et que je ne vois jamais un gramme de boue sur les dits véhicules, il est clair que l'on achète ce "monstre" par mimésis et pas pour sillonner les Alpes ou le Massif Central. Quand un certains types d'adolescents ont "tous" le même baladeur de la dernière mode avec la "haute qualité" alors que la moitié d'entre eux ont déjà un début de surdité qui les empêche de distinguer la qualité du son, la mimésis est le seul ressort. Un troisième de ces savoirs est : "discourir c'est faire des métaphores". Quand on a identifié cela on entend des métaphores partout ... parce qu'elles sont là, nous l'avons vu dans la logo-sémiographie. Un quatrième

de ces savoirs est : "l'homme parle et agit sous l'influence majeure des vécus positifs et négatifs de sa petite enfance engrammés dans son inconscient". Là aussi, il suffit que je me regarde agir, que je m'écoute parler, que je me relise pour repérer les "échappées" de mon inconscient. Le quatrième savoir de l'hypermodernité est l'importance des médiations, des "entre-deux". Cinquième "révélation" de l'hypermodernité, la puissance des métissages, des hybridations. Sixième modèles, celui de Peter Sloterdijk (2005) qui voit l'individu hypermoderne comme une petite bulle qui fait, avec d'autres petites bulles "écume" ou encore "mousse". Dernier savoir de l'hypermodernité, la modélisation. De la Star Academy aux systèmes experts en passant par la P.N.L. - Programmation Neuro Linguistique, des milliers de praticiens construisent des modèles d'excellence pour "tout".

Médiologie, mimésis, métaphore, mémoire de l'enfance, médiation, mousse et modèles, les sept M de l'hypermodernité ont un pouvoir de dévoilement qui dérange "vraiment" voire qui est insupportable. Pour celui qui a la "clé" d'un de ces 7 M, la médiologie par exemple, il ne peut pas faire comme s'il ne savait pas, comme s'il ne voyait pas, ça lui "colle à la peau". Et pendant ce temps, autour de lui "ça résiste" aux hypothèses de Debray, de Girard, des linguistiques hypermodernes, de Freud et Lacan, des multiples chercheurs de la médiation, de Sloterdijk et des "activistes" de la modélisation de l'excellence.

Écoutons Serge Moscovici (1988, p.141-142) : "*[...] Nul doute que, durant la plus longue période de l'histoire humaine, toutes les sociétés ont une seule crainte en commun : la crainte des idées. Partout, elles se méfient de leur action et des hommes qui les diffusent. A chaque époque, on commence par rejeter les groupes qui propagent une doctrine ou une croyance neuves : les chrétiens dans l'Antiquité, les philosophes des Lumières aux temps classiques, les socialistes à l'époque moderne. Et, en général, toutes les minorités qui ont l'audace de se rassembler autour d'une idée prohibée ou d'une vision inacceptable - un art déroutant, une science inconnue, une religion extrême, une promesse de révolution - et semblent vivre dans un monde à l'envers [...] N'allez pas croire que je décris là une situation d'exception ou une vision extrême, sous prétexte que je vais droit aux faits. Mais cette crainte est aussi une manière de reconnaître la puissance des idées. La plupart des cultures savent qu'elles peuvent avoir des effets aussi sensibles et de même nature que les forces physiques. [...] Remplacez [le mot] idée par un terme qui vous semblera plus exacte : idéologie, vision du monde, mythe, information ou représentation sociale. Reste l'intention première : en s'associant, les hommes transforment quelque chose de mental en quelque chose de physique. Il faut la garder à l'esprit et s'en imprégner. En disant que, dans l'idée, il y a une puissance qui opère comme une énergie matérielle, on n'entend pas ce mot au sens métaphorique. On y définit, au contraire, le substrat sans lequel nous ne sommes mutuellement rien. Faute de quoi les liens sociaux n'ont aucune chance de se former, ni de durer.*"

La résistance à la médiologie s'explique donc très bien par les savoirs sur la résistance plus globale aux idées nouvelles. Et ces savoirs ressemblent tellement aux savoirs de la médiologie. "*L'idée est comme une énergie matérielle*" observe Serge Moscovici. Peter Sloterdijk (2000) développe :

"[...] je n'ai jamais cessé de croire que la pensée libre est essentiellement une affaire et qu'elle le sera à jamais. Affaire dans tous les sens possibles : drame, événement, projet, offense, négociation, bruit, participation, excitation, émotion, confusion collective, lutte, mêlée, mimétisme, business, spectacle."

Leitmotiv 47 : Le chercheur innovant doit se préparer au bruit, à l'émotion, etc.

La médiologie est dans tout cela à la fois et il faut bien de la "tranquillité" au chercheur pour tenter d'en parler avec sérénité.

Une des manières d'être plus tranquille est d'être modeste. C'est pour cela que je parle de médiographie. Pour illustrer la question du lien entre discours, véhicule du discours et mode de pensée, je vais d'abord prendre appui sur le concept de graphotope développé par Peter Sloterdijk (2005) puis évoquer quelques éléments historiques.

2.4.2. Le graphotope : je pense comme j'écris

Peter Sloterdijk décrit neufs topoï dans lesquels le groupe humain "baigne".

Dans le tableau ci-après nous voyons le mot employé par l'auteur pour chaque topos, la transcription de la racine en grec ancien, la traduction du dictionnaire d'Anatole Bailly et la définition brève de l'espace.

	De	Bailly	Espace ...
chirotope	Χ ε ι ρ	main	... à portée de la main
phonotope	φ ω ν ε̃	son clair et fort, voix, mot	... à portée de voix/instrument sonore
utérotope	υ σ τ ε ρ α ς	ventre	... avec force centripète de l'appartenance
thermotope	θ ῆ ρ μ ω	chauffer	... du confort partagé
érototope	ε ρ ω τ ο ς	désir	... de la mimésis (envie, jalousie, etc.)
ergotope	ἔ ρ γ α σ ι α	travail	... des œuvres communes (guerre, sacrifice, travail, etc.)
aléthotope	α λ η θ ε ι α	vérité, réalité	... de la vérité partagée, du grenier de savoirs
thanatotope	θ α ν α τ ο ς	la mort, la Mort	... de la manifestation de l'au delà
nomotope	ν ᾠ μ ο ς	usage, coutume, loi, droit	... des mœurs communes, droits et obligations


Topoï 2.4.1. : Les topoï identifiés par Peter Sloterdijk (2005, p. 316 et suiv.).

Ces neufs topoï semblent décrire l'ensemble des lieux du "où suis-je? " Cependant j'y vois l'absence d'un graphotope dont je vais esquisser maintenant les contours.

Ce graphotope est à la fois - comme tout objet de recherche - un "construit" mais c'est aussi une découverte. C'est en me promenant dans l'histoire de l'écriture que j'ai observé - souvent inspiré par le cours de Médiologie générale de Régis Debray (1991)- des correspondances, des corrélations entre des

changements de mode d'écrire et des changements de mode de pensée. A chaque épistémè, son graphotope enrichi par rapport à l'épistémè précédent.

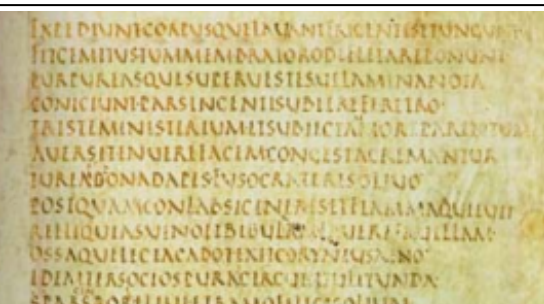
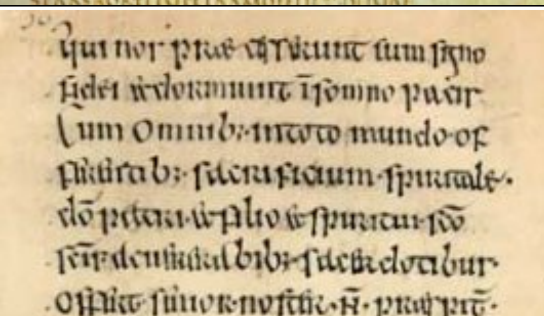
Première corrélation : ponctuation, pochoir, écriture musicale et pensée visuelle

<p>Le VI^e siècle de notre ère est en particulier celui où le Pape Grégoire I^{er} incite à la codification et à la diffusion du chant religieux dit chant grégorien. Ceci est le premier signe que les choses changent. Ce qui se transmettait de gorge à oreille se trouve médiatisé par un écrit.</p> <p>L'attention des êtres humains qui était vers le son se trouve répartie entre le son et le symbole. Comment ne pas penser que les hémisphères de leurs cerveaux ne vont pas se mettre à fonctionner différemment.</p>	
--	---

Médio 2.4.2. : Chant grégorien : paroles et notation musicale.

A la même époque un autre "bouleversement" se fait.

"Selon Parkes, qui a étudié l'apparition de la ponctuation dans les manuscrits médiévaux, c'est à partir du VI^e siècle que l'on commence à considérer l'écriture comme transportant de l'information directement à l'esprit du lecteur; par l'intermédiaire de l'œil (Parkes, 1993). Un pas décisif sera franchi lorsque sera abandonnée la scriptio continua que les Romains avaient empruntée aux Grecs. D'autres innovations iront dans le même sens, telle la mise en place d'une ponctuation de base, de la pagination, de la marque de paragraphe, de la table des matières, de l'index. Tout cela contribue à donner au texte une dimension spatiale, qui permet au lecteur d'y circuler de façon discrète et de gérer son activité à son gré, sans être prisonnier du fil temporel de l'écoute : la lecture est entrée dans l'ordre du «tabulaire». C'est du même changement de paradigme que relève l'adoption progressive de la lecture silencieuse, qui aura un impact décisif sur la formation de la pensée critique, comme l'a montré Henri-Jean Martin. (Martin, 1988)" (Vandendorpe, 2000).

<p>Ve siècle Majuscules continue</p>	
<p>VII^e siècle Majuscules et minuscules, séparation des mots et ponctuation</p>	

Médio 2.4.3. : Evolution de l'écriture et de la pensée Ve VII^e siècles.

Depuis son emploi régulier par les grecs onze siècles auparavant, l'écriture phonétique est un "décalque" des pratiques orales psalmodiantes. Il nous est très difficile d'imaginer comment cela se passait. (Marcel Jousse, 1974) nous propose d'observer les enfants en train de psalmodier une comptine. Prenons un exemple d'une comptine du "hit parade".

Je propose au lecteur de faire l'exercice décrit par Marcel Jousse à savoir lire à haute voix le texte de la manière la plus "continue" possible tout en balançant le corps de droite à gauche. Paradoxalement les vers sont d'inégale longueur et cela ne gêne pas trop l'enfant qui rallonge des voyelles ou en escamote d'autres. Les adultes des mondes araméen, grec, etc. vivaient eux dans un monde d'hexamètres.

Une souris verte
 Qui courait dans l'herbe
Je l'attrape par la queue
 Je la montre à ces messieurs
Ces messieurs me disent
 Trempez là dans l'huile
Trempez là dans l'eau
 Ça fera un escargot
Tout chaud
 Je la mets dans un tiroir
Elle me dit qu'il fait trop froid
 Je la met dans mon chapeau
Elle me dit qu'il fait trop chaud
 Je la mets dans ma culotte
Elle me fait trois petites crottes

Médio 2.4.4. : Penser avec la comptine

Le lecteur peut ainsi se mettre dans la peau d'un homme du Ve siècle. Et puis "brusquement" - en un siècle - les choses changent. Les hommes se mettent à développer un lien "direct" entre le mot et l'image interne, sans passer par la voix et le corps.

Si l'on fait des recherche médiographiques que trouve-t-on à cette charnière ? Le véhicule de discours qui se développe à l'époque est l'enluminure réalisée avec un pochoir.

Note 2.4.1.

Avant cette époque, l'image et le texte sont deux choses souvent séparées. Dans le manuscrit enluminé, l'image et le texte sont au contraire mêlés à l'extrême.



Au texte continu psalmodié correspond une "scène globale".



Chaque mot séparé lu silencieusement renvoie à une image portion de la scène globale.

Médio 2.4.5. et 6. : Émergence conjointe de l'analyse et du texte ponctué.

Le lecteur psalmodiant est non-analytique, non-critique. Le lecteur silencieux est "visuel", analytique et critique.

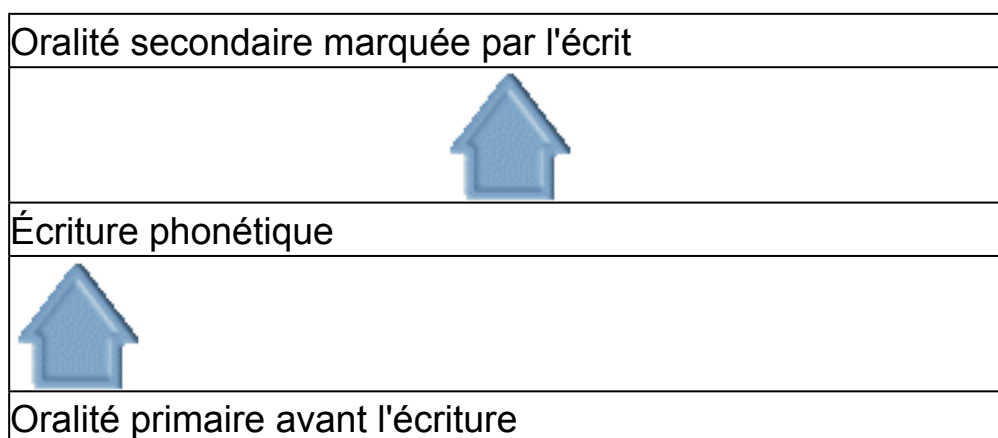
Nous allons maintenant remonter aux origines des écritures.

Au fil des siècles l'équilibre entre les quatre "chambres cérébrales" change.

Chambre cérébrale	Fonction
1 Visuel gauche	Écriture phonétique
2 Visuel droit	Écriture idéographique
3 Auditif gauche	Langage "pour l'autre"
4 Auditif droit	Langage "pour soi"

Mémo 2.4.7. : Chambres cérébrales et fonctions (selon la latéralisation cérébrale la plus fréquente).

A partir de l'invention de l'alphabet - vers 1450 avant notre ère, chez les proto-phéniciens qui ont pour voisin un certain Moïse - l'oralité va être peu à peu transformée par sa cohabitation avec l'écrit. Walter Ong (1982) parle ainsi d'oralité secondaire.







Mémo 2.4.8. : Le modèle de Walter Ong (1982) pour les oralités primaires et secondaires.

Lorsque l'on étudie les cultures sans écriture phonétique, on voit bien qu'elles ne sont pas dans l'oralité primaire. Les cultures ont développé deux types de "sophistication" de l'oralité. Dans les cultures avec écriture phonétique, la sophistication s'appuie sur cette écriture. Dans les cultures sans écriture phonétique, l'oralité secondaire s'appuie sur des objets et des signes - chapelets, "bandes dessinées", etc..



Drawing by Julia Kappelman

Mémo 2.4.9. : Dessin aztèque : quelle parole prend appui sur une "bande dessinée" ?

Oralité secondaire en appui sur l'écrit phonétique	3	Pensée visuelle
		
Écriture phonétique	2	Signes visuels non phonétiques
		
Oralité primaire	1	Pensée visuelle primaire

Mémo 2.4.10. : Quel équilibre et quels échanges entre oralité et "visualité" ?

Ce que nous avons vu au VI^e siècle c'est la rencontre des deux fonctionnements via les enluminés des manuscrits qui se développent grâce à la redécouverte du pochoir.

Rencontre des cerveaux du son et du langage par le développement de la notation musicale.

Pour ressituer cela dans l'ensemble, voyons une sorte de "bande dessinée" des 4000 siècles pendant lesquels l'homme s'est écrit à lui-même et à écrit aux hommes et aux dieux.

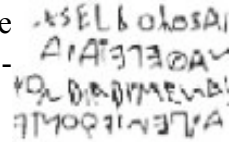


Avec Walter J. Ong (1982) et Leroi-Gourhan (1980) nous considérerons l'écriture comme une technologie à la fois "comme une autre" et tellement décisive. Voir le passage des signes "insensés" aux idéogrammes "sensés" - timbres 1 et 2.

En -403, donc après les tyrans, Archinos décide que les grecs écriront de gauche à droite et non plus avec une des nombreuses autres écritures - timbre 5 boustrophédon - il ouvre la porte à la domination du monde d'abord par les grecs puis par leurs successeurs scribes "ordonnés".

Le fait qu'une des premières fonctions de l'écriture soit de signifier la loi nous intéressera à la fois pour le passé - timbre 4 - et pour l'actualité.

Enfin, nous serons attentifs au fait que nos classifications et nos frontières sont un découpage d'objets de recherche simplifiés dans une réalité par ailleurs complexe et insaisissable - timbre 3.



Médio 2.4.11. les premiers pas de l'écriture



6>



7>

PETRI BEMBI
ANGELVM CI
LIBER
Factum a nobis pueri
dulo Angele; quod
scio; ut fructus stud
quos ferebat illa acta
uberes, semper tibi al
nam siue dolcibus alis

Lorsque Régis Debray (1991) décrypte le passage du volumen au codex - timbres 6 et 7 nous découvrons le premier pas de la pensée "modulaire".

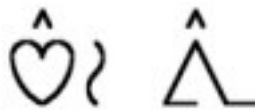
Une fois identifié la méthode médiologique, il est possible de l'appliquer à une charnière qui nous intéresse particulièrement. Par exemple l'apparition du "livre de poche" -timbre 8. Ou encore celle du discours "modulaire" de René Descartes - timbre 9.

Le chercheur qui s'intéresse au scripteur hypermoderne s'interroge (i) sur les expériences contemporaines similaires (ii) sur le passé de ces modes d'expression. Par exemple les idéogrammes Bliss sont utilisés par des handicapés - timbre 10. Reprise remarquable de pratiques idéographiques millénaires.

Le scripteur hypermoderne redécouvre des modes d'expression "primitif". Il s'écrit à lui-même et aux autres par émoticones - timbres 11.



< 11



< 10

^
8
Le pre
pour vraie
c'est à dire
la Preuent
iugemens,
distinctem
tion de len
Le secc

^
9

Médio 2.4.12. : Du parchemin aux émoticones

2.4.3. Graphotope et logotope

Le sens commun voudrait que l'homme parle - logotope - avant qu'il n'écrive - graphotope.

Le même sens commun additionné d'une pincée d'observation critique découvre que, dans une culture de l'écrit et en particulier dans l'épistémè hypermoderne, l'enfant est exposé au mot écrit bien avant qu'il ne parle - textes sur son biberon, son bavoir, son landau, textes sur ses vêtements et ceux de sa fratrie et ses parents, emballages dans la cuisine, textes sur les jouets et leurs emballages, revues, livres, affiches, etc..

L'enfant baigne ainsi à la fois dans un graphotope et dans un logotope.

Jacques Derrida fait une proposition surprenante : "*Depuis toujours l'homme parle comme il écrit même avant d'écrire réellement !*" (Ramond, 2001) La dite proposition est (i) une "provocation à penser" (ii) la prise en considération du fait que l'homme a été "visuel" avant d'inventer un logotope/phonotope.

2.4.3.1. L'homme qui communique tout en étant privé de l'usage du langage phonétique

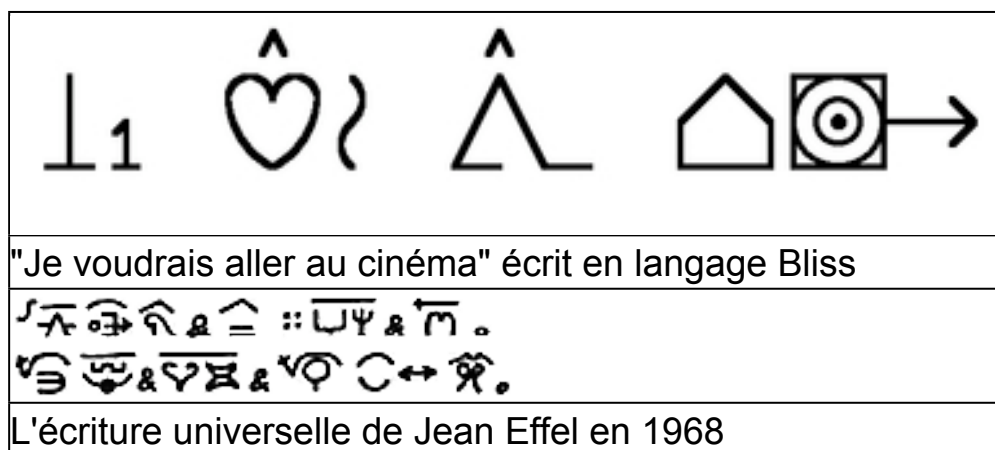
De tout temps l'homme "normal" a affiné sa compréhension de lui-même en observant les "cas d'exception". Par exemple Wilson et Barber (1983) étudient les personnalités qui ne font pas nettement la différence entre le réel et l'imaginaire - la prévalence en serait de 3% de la population générale. Sachant qu'il y a un continuum entre ces personnalités et nos propres personnalités, l'étude des cas extrêmes nous éclairent sur notre imaginaire quotidien.

Lorsque je veux étudier l'individu hypermoderne (i) ce qui va être vraiment révélateur ce sont des situations suffisamment extrêmes (ii) ce qui va m'aider à comprendre ce sont les enseignements apportés par les situations extrêmes homothétiques.

Pour comprendre les rôles respectifs des quatre chambres cérébrales nous nous intéresserons à la communication par idéogrammes.

Certaines personnes handicapées qui n'ont pas accès au langage phonétique, leur chambre cérébrale gauche - voir tableau 2 - est non-développée ou lésée. Ces personnes et leur entourage familial et social représentent une population importante et croissante. En effet toutes les formes d'accident - génétique, de naissance, de vieillissement - ont moins d'issues fatales que par le passé.

Au début des années 70, des éducateurs canadiens ont découvert que quelques "utopistes" avaient développé des langages idéographiques qui ressemblent aux langages d'avant l'écriture phonétique.



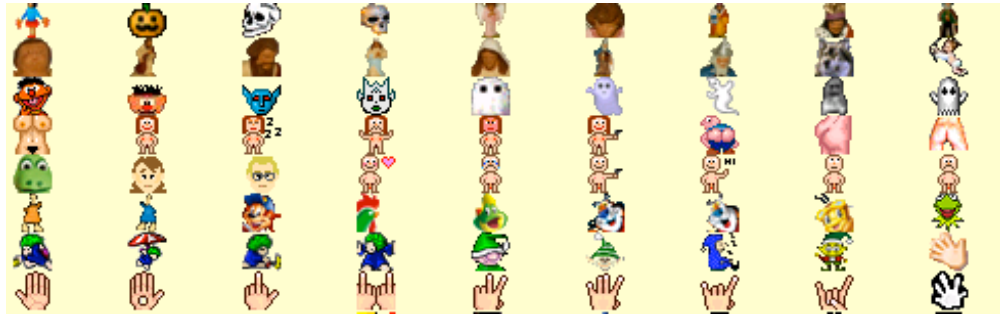
Mémo 2.4.13.: Les écritures universelles idéographiques.

On sait aujourd'hui installer de telles écritures sur des ordinateurs. Des personnes très handicapées dont le cerveau ne peut pas gérer le langage phonétique échangent ainsi avec leur entourage proche comme avec des correspondants de l'autre côté de la planète.

Leur pratique de l'expression par l'idéogramme est très ressemblante avec la celle de l'usage des émoticons - c.f. journée d'étude le 17 mars 2005 "Emotions et interactions en ligne" à l'ENS LSH Lyon.

Combien de millions de personnes utilisent-elles les messageries synchrones (chat exemple Messenger de Microsoft) et les SMS (messages courts par téléphone) ?

Étonnant retour au premier langage écrit avec l'utilisation des émoticones (idéogrammes).



Mémo 2.4.15. : Émoticones "standards" pour Messenger.

2.4.3.2. Penser l'articulation du graphotape et du logotape : aujourd'hui

Lorsqu'il s'agit d'enseigner à un enfant le langage écrit et oral, comment faut-il répartir l'usage des fonctions visuelles (lire le mot d'un bloc) et des fonctions auditives (épeler) ?

Pour comprendre l'importance du mot comme "bloc visuel", un test très simple consiste à proposer à un adulte de lire par exemple une page d'un même texte dont une première version est écrite toute en majuscules et une seconde est écrite "normalement" avec des minuscules. (Lebrun, N. & Berthelot, S., 1991). On réalise ainsi que l'être humain lit quantité de mots non pas de manière syllabique mais par la forme globale "habituelle" du mot, celle qu'il a lorsqu'il est écrit en minuscules.



Figure 2.4.1. : La forme des mots courants.

Il y a donc un lien direct entre forme du mot et sens qui ne passe pas par la forme orale du mot - nous avons vu que cela est apparu au VI^e siècle.

Par exemple si je vois un panneau "Danger !" je n'ai pas besoin d'épeler le mot "Danger" pour savoir de quoi il retourne.

La cloison entre écriture phonétique - logotape - et "signe qui renvoie à un sens" - graphotape - n'est donc pas étanche.

La lecture syllabique "joue" peut-être pour les mots qui ne font pas partie du vocabulaire usuel. Par exemple "anticonstitutionnellement" sera lu de manière syllabique ou par sous blocs "anti constitution ellement".

Là encore, le chercheur en information et communication ne travaille pas sur l'apprentissage scolaire mais il est face à des individus qui ont l'usage de quatre - ou moins - chambre cérébrales et bien des choses en découlent directement ou indirectement.

2.4.3.3. Penser l'articulation du graphotape et du phonotape : à la naissance de l'écriture

Parmi les changements d'épistémè, celui qui a vu l'homme passer du monde oral au monde écrit nous intéressera maintenant. Nous avons vu qu'il y a l'oralité primaire - avant l'émergence de l'écriture - et l'oralité secondaire où l'oral est influencé par la forme écrite du langage. Si j'observe les traductions de textes anciens dont l'origine est dans l'oralité je vois cette difficulté à passer d'un monde à l'autre.

Exemple Jean 1,1 : trois traductions de la même phrase.

Au commencement était le Verbe, et le Verbe était tourné vers Dieu, et le Verbe était Dieu.	Au commencement était la Parole, et la Parole était avec Dieu, et la Parole était un dieu.	Entête, lui, le logos et le logos, lui, pour Elohîm, et le logos, lui, Elohîm.
Œcuménique	Monde nouveau	Chouraqui

Tableau 2.4.1. : trois traductions écrites de la même phrase issue du monde oral.

Le texte de Jean est un texte "moderne" qui reprend un "formulisme" ancien. (Jousse, 1974).

La traduction de Chouraqui se fait au plus près du mode oral, le mode en formules. Les autres traductions ignorent ce mode. Ce ne sont pas des traductions mais des transpositions dans un autre monde/mode/épistémè.

Il y a d'abord une formule binaire : "lui, le logos, le logos, lui". Formule binaire que l'on retrouve par exemple dans certains "gospel songs".

Ensuite la formule est ternaire : " le logos, lui, Elohîm". Ces formules correspondent au balancement du corps qui était la base de la psalmodie. Les traductions des colonnes 1 et 2 sont donc "trahison". D'abord par le remplacement d'Elohîm par Dieu, le premier représentant la "multiplicité", le second l'unicité comme l'explique André Chouraqui. Ensuite par la perte du sens multiple lui aussi du logos. Enfin par la perte du formulisme qui lie les termes par le corps donc de manière beaucoup plus forte que les mots "était" ou "était tourné".

Exemple Mathieu 5,3 où la perte de l'agir : "En marche !"

Heureux ceux qui ont une âme de pauvre, car le Royaume des Cieux est à eux. (16)	En marche, les humiliés du souffle! Oui, le royaume des ciels est à eux!
École biblique de Jérusalem	Chouraqui

Tableau 2.4.2. : deux traductions écrites de la même phrase issue du monde oral.

Là encore c'est l'ancrage dans le corps, dans le mouvement, dans la respiration qui est perdu. Le souffle - roua'h - devient l'âme. Humilié devient pauvre. En marche devient heureux. - alors qu'il est présent au début de neufs phrases. "Oui" devient "car". On peut difficilement imaginer pire traduction-trahison.

Le même problème se pose pour la traduction de l'Iliade : *"Les mots, dans l'Iliade, qui, à une époque ultérieure, finissent par signifier des choses mentales, ont des sens différents, tous concrets ».* (Jaynes, 1976, p. 85).

Et l'auteur passe en revue les mots psyché, thumos, phrenes, noos et mermera. A propos de ce dernier terme Jaynes dit « *Les traducteurs modernes, au nom de la soi-disant qualité littéraire de leur travail, utilisent souvent des termes modernes et des catégories subjectives qui ne sont pas fidèles à l'original. Mesmerizein est donc, à tort, traduit par méditer, réfléchir, être indécis, être préoccupé, ne pas se décider. Mais avant tout il signifie être en conflit avec soi-même par rapport à deux actions, et non deux pensées. C'est toujours en rapport avec l'action [...]. Il n'y a pas non plus de concept de volonté, ni de mot pour la désigner, celui-ci se développant curieusement assez tard, dans la pensée grecque* ». (Op. cit. p. 85).

Comprendre comment l'homme pensait dans un épistémè antérieur nécessite (i) de se "sortir" de sa propre vision du monde (ii) d'interpréter "au plus près" les signes de l'épistémè pour échapper au contresens.

Leitmotiv 48 : Comprendre un autre épistémè.

Là encore, ce qui est perdu c'est la question du corps, de l'action. Au profit de la pensée. Mais la perte semble plus grande que le profit, puisque la réalité de nos devanciers d'avant l'écriture, d'avant la géométrie est perdue dans la traduction-trahison.

A travers les travaux de Chouraqui, de Jaynes, de Jousse et de bien d'autres chercheurs l'individu hypermoderne a donc un accès de plus en plus authentique avec ses racines.

Par ailleurs - mais est-ce bien un ailleurs - grâce aux dites "thérapies émotionnelles", "thérapies corporelles", "redécouverte du cri primal", etc. il peut aussi accéder aux étapes premières de son ontogenèse, elles aussi inscrites dans son corps et dans son souffle.

Peter Sloterdijk fait ainsi une description "bouleversante" de l'univers d'avant la naissance. (Sloterdijk, 2002).

Là encore ceci n'est pas du ressort direct du chercheur en information et communication, mais lorsqu'il étudie le créateur ou l'utilisateur d'un grenier de savoirs dans l'hypermodernité, il est à la fois devant un individu qui "est", comme cela, et qui "sait" puisque différents médias diffusent des versions vulgarisatrices de ces savoirs nouveaux ou anciens redécouverts sur l'homme.

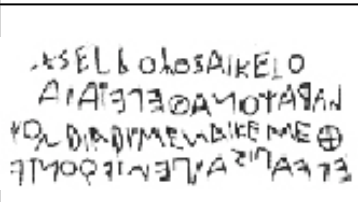
2.4.3.4. Quand le graphotope ancien est homothétique du graphotope moderne

Les "hasards" de l'existence - on dit aujourd'hui la **sérendipité** - font que j'ai été amené à rencontrer un même phénomène, le **boustrophédon** (W), dans sept graphotopes habituellement disjoints.

Au tournant du siècle, je prenais l'exemple du boustrophédon pour montrer un thème "absent" de l'Internet. Aujourd'hui, en février 2005, l'index de Google signale 20600 documents !

2.4.3.4.1. Le boustrophédon écriture première des grecs anciens

En l'an -403 Archinos a décidé que l'écriture grecque ne s'écrivait plus "dans les deux sens" - boustrophédon - mais seulement de gauche à droite.

Avant Archinos	Si on l'utilisait aujourd'hui
	<p>Ecrire en boustrophédon c'est écrire la ligne en miroir et ainsi de suite comme on passe un chiffon sur une vitre.</p>

Mémo 2.4.16. : Écritures en boustrophédon.

"Jusqu'au VIème siècle, l'écriture grecque n'était pas encore stabilisée. Chaque cité grecque archaïque, traditionnellement jalouse de son indépendance, imposaient des graphies très différentes aux lettres. Ainsi, aux côtés de l'alphabet grec ionien, coexistaient différentes variantes de cet alphabet employés en Asie Mineure pour noter le grec et des dialectes locaux. Pour mémoire, il est possible ainsi de mentionner l'existence des alphabets phrygien, pamphylien, carien, lydien et lycien.

De même le sens de lecture n'était pas encore définitivement fixé. On pratique ainsi le spéirédon (lecture en spirale), le stoichédon (alignement horizontal et vertical des lettres) et le boustrophédon. ...

L'année - 403 marque un tournant décisif dans l'histoire de l'alphabet grec. En effet, sous l'archontat d'Euclide, Archinos fait adopter à Athènes une disposition stipulant que les textes des lois, consignés jusqu'alors dans l'alphabet local, seront réédités dans l'alphabet de Milet dit ionien, qui donnait sa préférence au sens gauche-droite. Les autres villes grecques, suivirent progressivement cet exemple, reconnaissant officiellement la supériorité de cet alphabet. Au IVème siècle, l'unification des alphabets grecs était à peu près réalisée. C'est un fait important dans l'histoire de la civilisation, car l'adoption de ce même type d'écriture coïncide approximativement avec la création d'une langue grecque commune, koiné dialektos, qui fut employé par tous les Hellènes ayant quelque culture, processus déterminant dans l'établissement du sentiment national grec." in (Loubet del Baye, 1999).

2.4.3.4.2. Le boustrophédon pour lire plus vite

De nombreux chercheurs ont travaillé sur la lecture rapide. L'un d'entre eux, plein de bon sens a observé (i) que le retour de l'œil de la fin d'une ligne au début de la suivante était très consommateur de temps (ii) qu'avec un ordinateur il est facile d'écrire en boustrophédon (iii) qu'en désapprenant à désapprendre le boustrophédon qui est le mode naturel d'écriture et de lecture il avait effectivement de bonnes performances.

2.4.3.4.3. Quand l'enfant écrit en boustrophédon

Le troisième graphotopie est celui du jeune enfant qui apprend à écrire. Il y a quelques années, alors que l'on parlait encore peu du boustrophédon sur l'Internet, j'avais trouvé le témoignage du petit John qui écrit "to mummy" de droite à gauche en miroir - figure ci-dessous. Face à ce comportement normal, combien d'adultes de l'entourage des John de monde entier s'interrogent. "Est-ce normal ?" "Est-il normal ?"

Comme les disciplines et les professions sont cloisonnées, ils ne savent pas que dans six autres graphotopies on connaît le boustrophédon.

Le langage courant est porteur d'inquiétude potentielle. Ainsi on dit : "cet enfant est gauche !" Avant on s'inquiétait s'il était gaucher, maintenant on s'inquiète s'il écrit de droite à gauche en miroir.

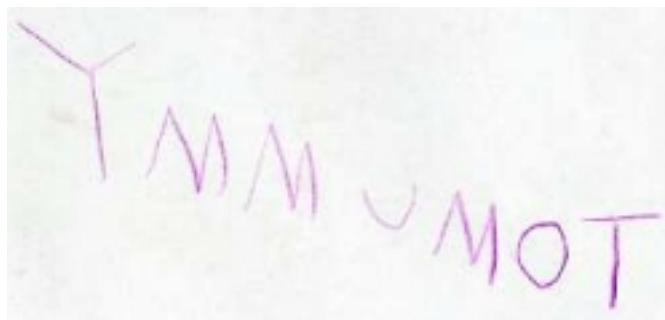


Figure 2.4.2. : Écriture en miroir du petit John.

2.4.3.4.4. Le boustrophédon de Léonard de Vinci

Dan Brown a mis l'homme de Vitruve re-dessiné par Léonard de Vinci au centre de son "Da Vinci Code, 2005".

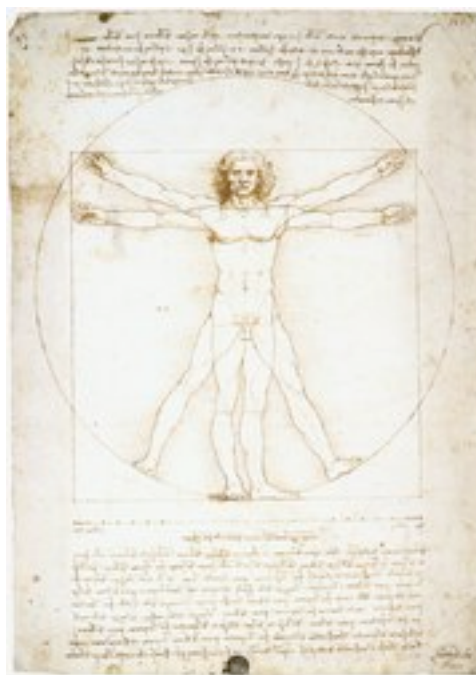
Léonard de Vinci était gaucher et écrivait souvent de droite à gauche en miroir. En particulier sur le document de l'homme de Vitruve ci-contre. Plusieurs explications en sont données dont celle de la volonté de l'auteur de cacher certains de ces écrits.

in Wikipédia **Mirror writing**

Mais qui a envisagé que Léonard de Vinci avait tout simplement "résisté" à la pression sociale qui oblige à écrire d'une part de la main droite d'autre part de gauche à droite ?

Autrement dit que, tandis que certains de ses petits camarades devenaient dyslexiques par désaccord entre leur biologique et le culturel, lui développait une sorte de surdon.

Proximité souvent observée entre le cancre et le surdoué.



Oeuvre 2.4.2. L'homme de Vitruve.

2.4.3.4.5. Le boustrophédon dans d'autres topoï

Nous trouvons le boustrophédon dans un cinquième graphotope. C'est celui des personnes très âgées qui elles **aussi**, écrivent parfois en miroir ou en boustrophédon. Alors la famille et les soignants sont très inquiets de cela. Le "papé" ou la "mamé" font quelque chose de "très anormal" ... comme l'enfant John, comme les grecs anciens et comme Léonard de Vinci.

"Naturam expellas furca, tamen usque recurret" dit Horace, "Chassez le naturel à coups de fourche, il reviendra toujours." La Fontaine nous le dit via une autre métaphore "Qu'on lui ferme la porte au nez, Il rentrera par les fenêtres."

Le boustrophédon de la personne âgée est un phénomène reconnu mais pas en francophonie. En effet, via Google on ne trouve pas de document qui associe boustrophédon et "personnes âgées". Par contre avec "mirror writing" et elderly on trouve 121 documents.

Nous retrouverons aussi notre boustrophédon dans certaines maladies neurologiques ou encore psychologiques.

Le travail sans tenir compte des cloisonnement, dans la transversalité du fait humain peut révéler des dynamiques.

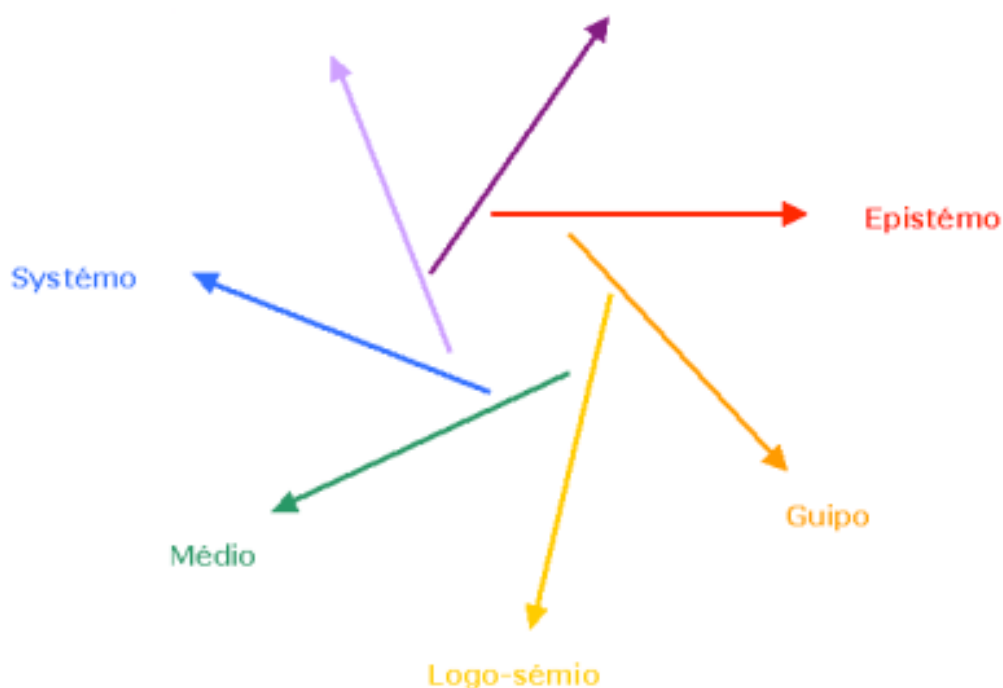
Leitmotiv 49 : Travailler transversalement.

Transition

Les explorations que nous venons de faire sont à la fois trop et trop peu. Elles paraissent dépasser le propos du présent travail et, en même temps, elles montrent qu'il est difficile de travailler sur la pensée de l'être humain sans identifier le graphotope et le logotope dans lesquels il baigne. Et le premier humain sur lequel le chercheur s'interroge est lui-même. Peut-il produire du discours positif sans explorer à minima ses relations à l'écriture depuis le plus primitif jusqu'au plus sophistiqué de lui-même ?

Lorsque le chercheur fait le choix d'une systémographie - le chapitre que nous allons voir juste après, il définit les contours du système comme objet de recherche. Certains thèmes sont "à la frontière" et il est difficile d'en décider l'inclusion ou l'exclusion du discours positif.

2.5. De la systémologie à la systémographie



Matrice 2.5.1. La systémographie dans l'heptagraphe.

2.5.1. Objet de terrain et objet de recherche dans une approche orientée système

Dans une perspective moderniste, il n'y a pas de doute que la communauté des chercheurs n'arrive un jour à décoder, par exemple, le compliqué des climats, le compliqué du corps humain ou encore le compliqué de big bang.

Tout à l'opposé, le chercheur hypermoderne a deux a priori (i) celui de la modestie de son pouvoir d'élucidation (ii) celui que l'objet de terrain est ce qu'il est et que ce qui est "au travail" c'est son objet de recherche, ce qu'il sélectionne et traduit en discours. Jacques Ardoino et Guy Berger (1997) nous expliquent la différence entre le complexe et le compliqué.

L'objet de recherche complexe du chercheur hypermoderne

" Une autre façon de définir cette lecture différente de la réalité est de la spécifier comme complexe. Le compliqué est toujours supposé susceptible de transparence et de décomposition-réduction en éléments plus simples par le jeu classique de l'analyse. La complexité, conçue, ici, non pas comme une propriété des objets, mais comme une qualité des regards portés sur eux, dans le rapport impliqué que le chercheur-sujet-auteur entretient avec ces objets, leur est littéralement prêtée, quand ils ne relèvent plus, sauf stérilité heuristique, de l'analytique cartésienne." (Op. cit. p. 9).

Note 2.5.1.

Leitmotiv 50 : Au delà du compliqué moderniste.

2.5.2. L'hypertexte comme tentative de traduire la complexité

Pour l'instant, nous avons vu l'épistémographie, la guipographie, etc. les unes après les autres. Quelles sont les liens qui relient ces discours ?

Depuis la modernité en particulier, il existe deux systèmes qui lient entre eux les discours d'un ouvrage, ce sont le lexique et l'index. Apparemment tous deux ne fonctionnent que dans un sens - voir figure ci-après. Pourtant tout lecteur a observé comment il pouvait être amené à suivre un chemin sophistiqué allant d'un discours à un terme dans le lexique, de ce terme à un autre, de cet autre à un autre point du discours via l'index, etc., entre discours et méta-discours.

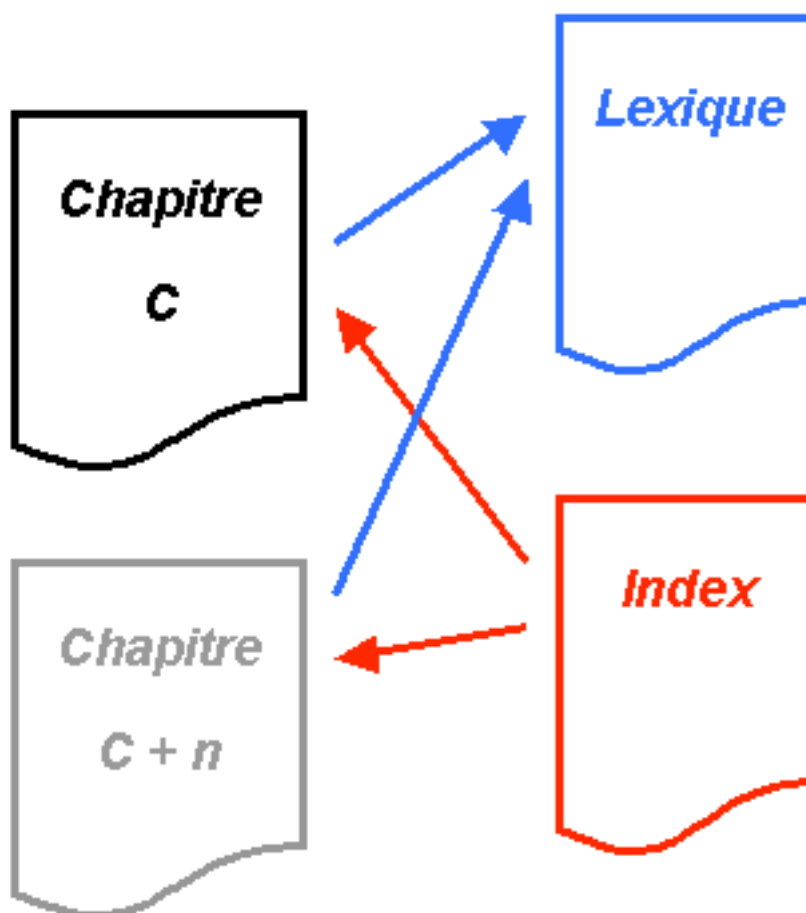


Figure 2.5.1. Le chemin sophistiqué entre discours et méta-discours.

Dans l'hypertexte de l'hypermodernité et par exemple ici, un clic sur un mot en gras et le lecteur en ligne accède à la définition sur Wikipédia. Dans cette dernière, il y a un lien interne vers un autre terme qui comporte un lien vers un discours externe qui peut parfaitement citer le discours initial.

De même, un clic sur une date en gras amène à la bibliographie où certains documents sont en lignes et permettent au lecteur d'entrer dans l'entrelacement infini des discours en ligne.

Pour l'instant ces liens sont réalisés manuellement. Et même l'index qui est réalisé automatiquement à partir du tableau des concepts-clés n'est pas encore organisé en mode hypertexte mais cela sera certainement développé prochainement.

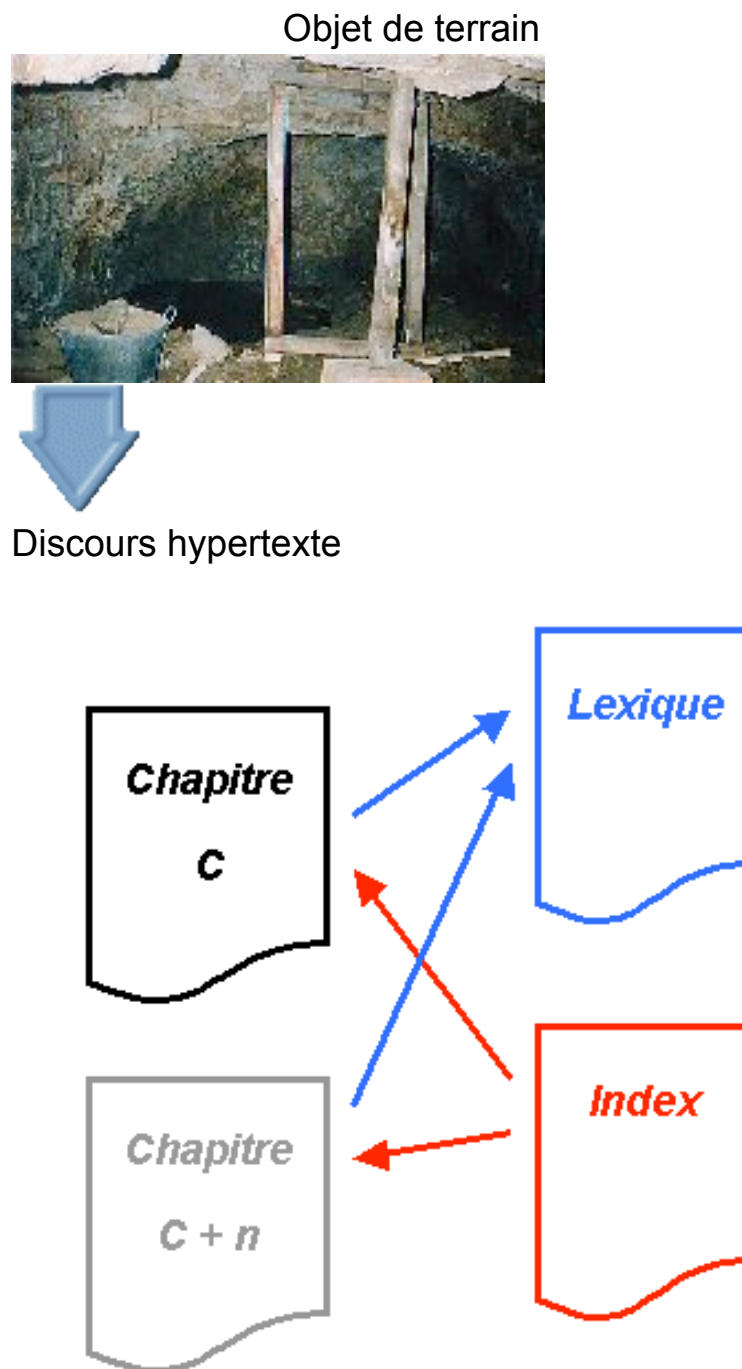


Tableau 2.5.1. De l'objet de terrain au discours hypertexte.

Dans l'attente d'un système qui automatiquement lie l'index des concepts-clés, le lexique, la table des illustrations, etc., il est possible de mettre manuellement des balises dans les documents. C'est le cas, par exemple de l'encadré qui suit dont voici un extrait.

Systemique et systemologie

Lorsque j'ai commencé à utiliser le mot "systemologie", il y a quelques années, je me suis entendu dire " *il y a le mot systemique, pourquoi en créer un autre ?*".

Document en ligne 2.5.2. : L'encadré "Systemique et systemologie".

Ce qui s'obtient avec le code hypertexte suivant.

```
<table width="350" border="0">
<tr>
<td class="TD"><a name="systemique"></a>Syst&eacute;mique et
syst&eacute;mologie</td>
</tr>
<tr>
<td height="86"> Lorsque j'ai commenc&eacute; &agrave; utiliser le mot
&quot;
syst&eacute;mologie&nbsp;&quot;; il y a quelques ann&eacute;es, je me suis
entendu dire &quot;&nbsp;<cite>il y a le mot syst&eacute;mique, pourquoi
en cr&eacute;er un autre</cite>&nbsp;&quot;. </td>
</tr>
</table>
```

Code HTML 2.5.1. : La balise "<a>" du signet.

Dans le lexique, dans l'index, etc. on peut donc mettre un lien vers ce point du discours.

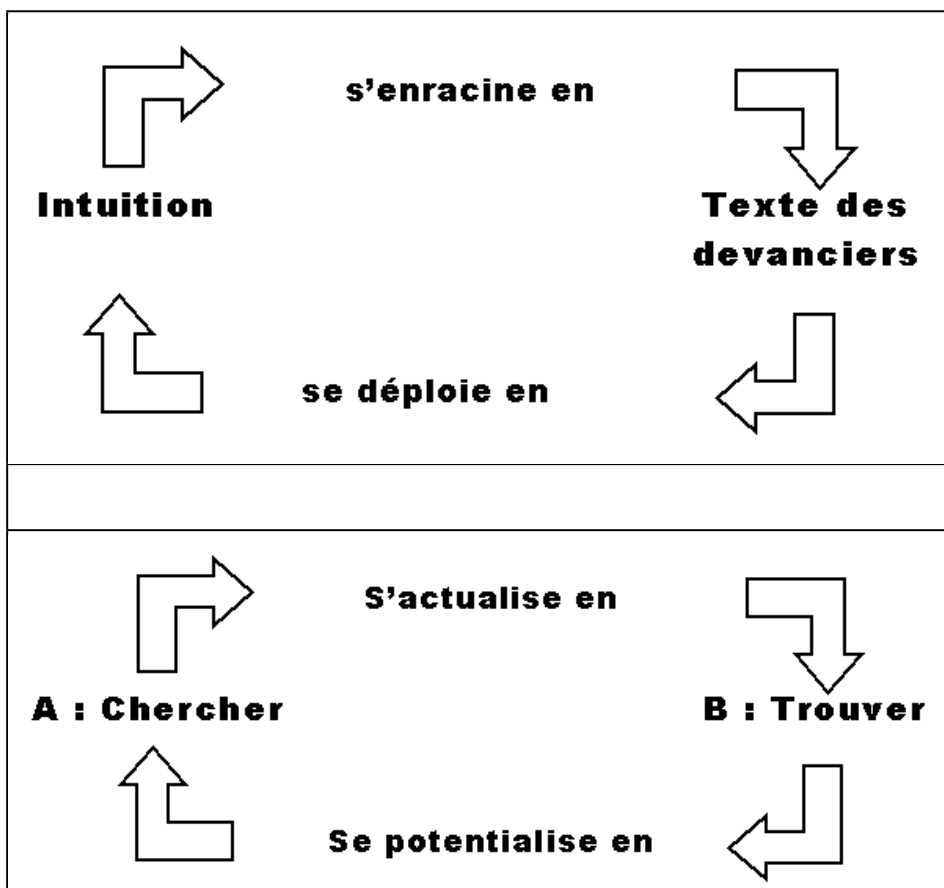
http://www.hypermoderne.com/html/le_memoire/partie2_methode/5systemographie.htm#systemique

Ceci est un premier aspect des nouvelles possibilités de "mettre du complexe" dans le discours hypermoderne.

2.5.3. Émergence des mots systémologie et systémologue

Dans la modernité, le "modèle officiel" spécifie qu'il y a une "logique du discours". En fait, la lecture de textes inscrits dans la modernité montre une grande variété de modes de production du discours. Dans le présent texte, nous proposons au lecteur de faire l'expérience d'une promenade dans un discours qui n'a "ni queue ni tête". En effet, lorsque l'on approche la complexité, on y trouve quantité de phénomènes circulaires - "ça se mord la queue" dit la métaphore.

Nous avons déjà vu deux situations circulaires dites aussi de "variation continue" bouclée.



Boucle 2.5.1. : Deux exemples de variation continue bouclée vus par ailleurs.

Le "jeu" entre objet de terrain, signes et discours se fait également de manière circulaire.



Objet de terrain - exemple

Schéma



Discours descriptif



Discours explicatif

Boucle 2.5.2. La co-construction des objets et des discours.

Dans l'exemple ci-dessus, on aura des difficultés à dire l'élément qui a été premier :

- l'achat d'une maison en terre-argile ?
- la création d'un grenier de savoirs sur la terre-argile ?

- le questionnement sur les semelles à mettre sous les poutres dans un mur en terre-argile ?
- la réflexion sur la rencontre des uns et des autres via les greniers de savoirs ?

Mettre en ordre ces quatre éléments est indécidable.

J'ai présenté cet exemple pour éclairer le fait que le présent texte sur la systémologie commence par un "bout" sur la complexité", continue par un "bout" sur la question de l'hypertexte et continue ici par un "bout" sur le pourquoi du nom de systémologie.

"Tous" les ordres possibles de ces trois discours ont été essayés mais chaque fois un autre ordre a été considéré comme meilleur. Par exemple, quand on commence à exposer le contexte et l'histoire il manque un exemple, quand on commence par le système il manque le complexe, etc..

En fait, comme cela a été dit par ailleurs, seul le lecteur peut mettre tout cela en parallèle dans sa tête. Le support papier ne permet pas cette mise en parallèle.

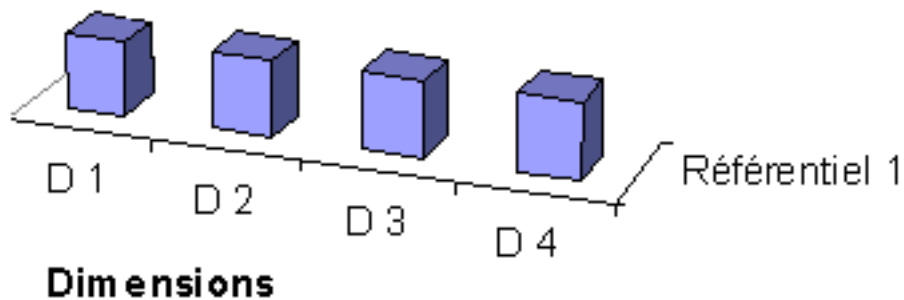
C'est vers l'an 2000 que j'ai réalisé qu'il manquait un mot idoine pour désigner le travail et le discours sur les systèmes.

Systemique et systémologie
<p>Lorsque j'ai commencé à utiliser le mot " systémologie ", il y a quelques années, je me suis entendu dire " il y a le mot systemique, pourquoi en créer un autre ". Simplement parce qu'il y a eu, entre le moment où le mot systemique a été créé et le moment où je crée le mot systémologie une rupture de paradigme. Par exemple, un jour, un être humain a créé le mot "roue". Et son voisin de lui dire " pourquoi tu crées le mot " roue ", on a déjà " tranche de rondin " ? " Et le créateur du mot roue de répondre : " parce qu'il y a une rupture épistémique, il y a un axe à la roue qui n'est donc pas pareille que la " tranche de rondin ". Et l'on voit bien que l'inventeur du mot roue n'y est pour rien. La rupture épistémique s'impose totalement. Si l'on continue à appeler la roue " tranche de rondin ", il va y avoir des problèmes de dialogue, d'échange. La rupture épistémique qui impose le terme "systèmeologie" est bien décrite dans un texte de Jacques Ardoino et Guy Berger (1997) dont voici une longue citation. J'utilise ce texte dans le mode, décrit précédemment celui de l'approche centrée sur le référentiel.</p>

Leitmotiv 51 : Systemique et systémologie.

Dans l'approche centrée sur les dimensions de l'objet, l'auteur part de cet objet et cherche le référentiel explicatif.

Dans l'approche centrée sur le référentiel, l'auteur découvre un texte qui "dit les choses comme il aurait aimé les dire". Le référentiel devient premier et les exemples pris dans l'objet lui sont raccordés.



Matrice 2.5.2. : Approche centrée sur le référentiel.

Ce qui veut dire que nous suivrons le texte des auteurs pour le relier ensuite aux dimensions qui nous intéressent. Dans cette optique, je maintiens les renvois aux notes des auteurs.

2.5.4. Quelques référentiels pour une systémologie

2.5.4.1. Quand un modèle moderne semble idoine mais s'avère contre productif

De la première systémique à la complexité temporelle dialogique

"Il est alors à repérer qu'il y a actuellement deux conceptions assez hétérogènes de la complexité dans le champ des sciences anthroposociales": celle d'une systémique, directement inspirée de la première comme de la seconde cybernétique, encore largement mécaniste, pour laquelle le génie humain, intelligence plus que fonction critique, reste enraciné dans l'ingénierie, mobilisant finalement davantage des intentionnalités praxéologiques que des visées prioritaires de production de connaissances (correspondant assez bien à ce que notre collègue Mialaret distinguait dès les premières lignes de son article précité en évoquant "les complexités changeantes"), faisant, dès lors, assez peu intervenir la temporalité et l'histoire dans la compréhension holistique des systèmes" ; celle d'une complexité plus résolument biologique, plus temporelle, plus dialectique, ou dialogique, dans le cadre de la Méthode d'Edgar Morin, concédant une plus grande place au jeu des processus, à la surprise et à la négativité. Ce sont en fait deux univers qu'il nous semble possible d'opposer, de confronter et de relier, pouvant former deux versants bien distincts de la connaissance" (Op. Cit. p. 10)

Leitmotiv 52 : Complexité temporelle.

Je superpose sans hésitation les deux "mondes" décrits par Jacques Ardoino et Guy Berger avec les catégories proposées par Bruno Latour (1991) en étiquetant le nouvel épistémè du terme d'hypermoderne. Les mots-clés du texte ci-dessus s'ordonnent comme suit.

Moderne	Hypermoderne
<ul style="list-style-type: none"> • systémique encore mécaniste • première et seconde cybernétique • ingénierie • praxéologique • espace 	<ul style="list-style-type: none"> • temporalité • histoire • holistique • dialogique • processus

Séquence 2.5.1. : Epistémès moderne et hypermoderne (1)

La production de savoir est différente lorsqu'un travail d'explicitation de la temporalité aux différentes échelles est faite. La plus grande échelle est celle de l'épistémè. A une échelle plus petite c'est, par exemple, la conscience du phénomène de variation continue bouclée.

2.5.4.2. Un vide pouvant être comblé

Le modèle moderniste avec primat de l'espace

" [...] un "univers représenté comme troué" , dans lequel la réalité, essentiellement spatialisée, est imaginée discontinue, constituée d'alternances de vide et de plein, (le vide pouvant toujours être comblé), contrepartie d'un entendement analytique, hypothético-déductif [...]

Note 2.5.2.

Cet univers est justement celui de la causalité, de l'explication, de la transparence, de l'information, du contrôle et de la preuve. [...] La fiction d'une objectivité pure lui convient [...] Il peut être compliqué, jusqu'à la sophistication, mais il n'est jamais proprement complexe. [...] un univers, plus temporel encore que spatial, dont le "manque", beaucoup plus encore que le creux, le trou ou le vide, devient la caractéristique essentielle.

Note 2.5.3.

Si ceux-ci requéraient d'être comblés, celui-là, lui, ne pourra jamais l'être. Il est inépuisable par nature. Le manque renvoie au désir. C'est parce qu'il y a désir qu'il y a manque et que ce manque est éprouvé. Nous sommes alors dans l'ordre/désordre de l'intersubjectivité intégrant mais dépassant le jeu d'interactions elles mêmes intelligentes et désirantes. C'est cet univers impliqué, requérant la compréhension, qui est, pour nous, celui de la complexité par excellence, et qui va le mieux spécifier le champ des sciences anthropo-sociales [...]" Op. cit. p. 10

Leitmotiv 53 : Un vide pouvant être comblé.

En face de ces caractéristique de la modernité nous pouvons mettre des qualificatifs dont une partie a été vue par ailleurs.

Moderne	Hypermoderne
<ul style="list-style-type: none">• spatial• causalité, preuve• univers "troué" mais "comblable"• analytique• hypothético-déductif• objectivité pure• distance	<ul style="list-style-type: none">• temporel• élucidation, discours positifmanque jamais comblé• en compréhension• inductif• implication hybridation• intersubjectivité

Séquence 2.5.2. : Epistémès moderne et hypermoderne (2)

2.5.5. Des idées et des mœurs

La question du système se pose non seulement lorsqu'il s'agit de constituer l'objet de recherche et de produire du discours mais aussi dans l'interaction entre les chercheurs.

Edgar Morin (1994) comme Bruno Latour (1979) souligne qu'une communauté scientifique est caractérisée à la fois par ses idées " scientifiques " et ses mœurs " sociales ". On peut mettre en vis à vis deux modèles de communauté scientifique : hypermoderne et moderniste.

	Réseau hypermoderne	Groupe moderniste
Géographie	Individus dispersés, nomades	"Classe", "Laboratoire", "UFR", etc..
Homogénéité	Faible, diversité des profils et des histoires	Plus forte
Clôture	Plutôt ouverte - inscription informelle	Plutôt fermée - rituel d'entrée
Effectif	Mouvant	Stable
Langage	Multiple	Dans une palette sémantique identifiée
Concepts explicatifs	implication, ingenium, hybridation	Disjonction cartésienne, simplification, positivisme
Rôles	Dynamiques d'individus Facilitateur-passeur	Leader, éminence grise, bouc émissaire, bouffon
Mœurs	Prééminence de l'idiosyncrasique	Prééminence du grégaire
Codes	Netiquette + règle du jeu du dispositif	Règlement intérieur, etc.

Séquence 2.5.3. : Epistémès moderne et hypermoderne (3)

Ces points ont été développés dans Christian Bois (1999).

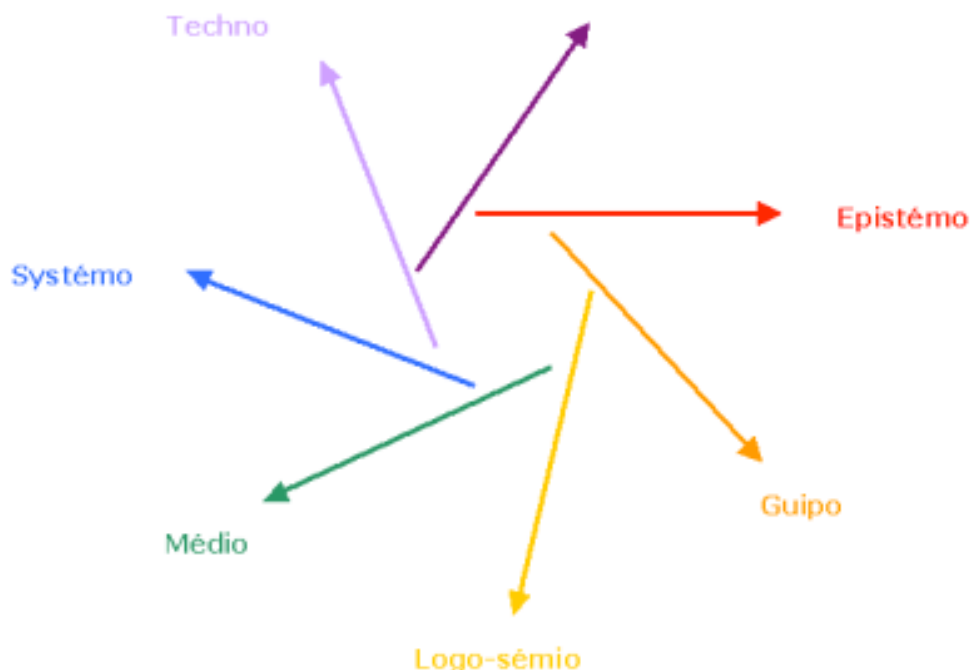
Il y a une forte interdépendance entre la démarche et la production scientifiques d'une part et les mœurs, rôles et codes, d'autre part. Philippe Baumard (1997) souligne combien est nécessaire une approche cohérente, combien il est contre-productif de penser pouvoir faire des concessions, mettre en place des consensus entre des épistémès radicalement différents.

Transition

Dans les Sic comme dans les autres disciplines il est des lieux "on the leading edge", - sur le bord d'attaque, sur la nouvelle vague. En ces lieux, ce qui vient d'être exposé est "évident", les acteurs travaillent de manière relativement homogène dans l'hypermodernité. Mais une discipline c'est aussi des laboratoires, des architectures, des territoires, des procédures administratives, etc.. Gilles Lipovetsky (2004) souligne que les structures hiérarchiques (politiques, administratives, etc.) ont des caractéristiques incompatibles avec l'hypermodernité. Un laboratoire de recherche peut donc, pour ses activités très liées au hiérarchique, être "moderniste" tout en étant hypermoderne pour sa partie la plus créative.

Le volet suivant de notre heptagraphie est la technographie. Le "N" de NTIC souligne que l'on est, chaque jour, sur le leading edge.

2.6. Technographie



Matrice 2.6.1 : La technographie, élément 6 de l'heptagrapie.

La technographie comporte une part de discours "purement technique" qui peut s'accommoder des règles du modernisme. Il s'agit de décrire des objets de terrain tangibles. L'explication est souvent de type cause-effet.

Par contre, dès que l'on va évoquer en particulier l'interface de l'humain avec la machine on va retrouver le mode discursif de l'hypermodernité.

Un exemple de description d'**util** va nous permettre d'explorer la cohabitation de ces formes de discours.

2.6.1. Util polyergique pour discours polyphonique

Dès la "fabrication" de ce titre on trouve les questions génériques du néologisme et de la métaphore.

Le créateur de grenier de savoirs fabrique du texte, des images, des schémas, etc.. Le terme de "multimédia" est couramment employé. Il ne me semble pas du tout adapté pour le grenier de savoirs car ce n'est pas le média qui est le centre d'attention mais l'entrelacement des humains et des savoirs autorisé par "les nouveaux médias".

Cet entrelacement ne se fait pas par "un message simple dans un canal simple" mais par la création de documents parallèles désignés par la métaphore du discours polyphonique. De même que le lecteur du présent mémoire reçoit les graphies et doit les constituer dans sa tête en polyphonie, l'utilisateur du grenier de savoirs reçoit des textes, des images, différents points de vue sur un thème et doit en assembler l'harmonie ou la dysharmonie dans sa tête.

S'il y a polyphonie reçue c'est qu'il y a polyergie - multiplicité et synchronicité des ergies-travaux - du créateur de documents porteurs de savoirs.

Curieusement le terme de polyergie est quasiment absent de Google. Pourtant il semble être un composite "simple" des deux termes grecs.

Pour faire un travail-ergos, il faut un **util**. C'est donc cet util polyergique que nous allons découvrir.

2.6.1.1. L'util idéal multi-écrans



NTIC 2.6.1. : Un util multi-écrans.

Dès la naissance de l'hypertexte, un auteur de ce paradigme s'est trouvé face à la nécessité de travailler en parallèle sur au moins deux documents. D'une part celui où se trouve le lien, d'autre part celui vers quoi pointe le lien. La solution technique créée à partir de cette nécessité est le double puis le multi-fenêtrage. Cependant cette solution est très insatisfaisante puisqu'elle ne permet pas de voir à la fois deux quantités suffisantes de texte. Lorsque, pour un grenier de savoirs, le nombre de documents hyperreliés augmente, la nécessité d'avoir, sur le même ordinateur, deux ou plusieurs écrans divisés chacun en plusieurs fenêtres s'impose.

2.6.1.2. Les tâches parallèles du rédacteur de grenier de savoirs

Nous avons vu que le présent mémoire est réalisé comme un grenier de savoirs. Le travail que je réalise en ce moment même avec mon ordinateur doit ressembler au prototype de ce qu'est la rédaction d'un grenier de savoirs.

Si je regarde, en bas de mon écran, les pointeurs vers les fenêtres, j'identifie d'abord huit fenêtres "de base".

La première est celle de l'article que je suis en train d'écrire. Cet article comporte, comme tous les autres, des liens vers la bibliographie et vers le lexique.

JACQUINOT-DELAUNAY, G.	(2004)	Encadré : Sic et Sed sont dans un bateau in Wolton Hermès n° 38
JAMES, T. WOODSMALL, W.	(1988)	Time Line Therapy and the Basis of Personality ISBN: 091699
JAYNES, J.	(1976)	La naissance de la conscience Paris Puf 1976/94
JEANNEAU, G. et al.	(2004)	"Latin pour grands débutants" http://perso.wanadoo.fr/peima.etc
JEANNERET, Y.	(2001)	Rapport 2001 Les sciences de l'information et de la communication d'enjeux cruciaux http://www.sfsic.org/sicaet/publications/lettres
JEANNERET, Y. OLLIVIER, B.	(2004)	Hermès n° 38 Les sciences de l'information et de la communication
JOULE, R.V., BEAUVOIS, J.-L.		Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens 2002 - 1
JURDANT, B.	(1998)	La science : une écriture parlante ? Alliage, numéro 37-38 http://www.tribunes.com/tribunes/alliage/37-38/jurdant.htm
JURDANT, B.	(2004)	STS, SIC, SMS, SHS : réflexions sur les sigles et les « champs » http://sciences-medias-ens-lsh.fr/article.php3?id_article=37

2. La bibliographie et ses balises

Title: Le souci de soi dans «Être et Temps»
Subtitle: L'accentuation radicale d'une tradition antique?
Author(s): LARIVÉE, Annie; LEDUC, Alexandra
Journal: *Revue Philosophique de Louvain*
Volume: 100 **Issue:** 4 **Date:** Novembre 2002
Pages: 723-741
DOI: 10.2143/RPL.100.4.705

3. Le lexique

Documents en ligne 2.6.1. et 2. : La bibliographie et le lexique.

Au fil de l'écriture, il est nécessaire de vérifier la concordance du lexique grâce à la consultation de l'index.

Le discours ne s'écrit pas ex-nihilo mais à partir de documents source.

Title: Le souci de soi dans «Être et Temps»
Subtitle: L'accentuation radicale d'une tradition antique?
Author(s): LARIVÉE, Annie; LEDUC, Alexandra
Journal: *Revue Philosophique de Louvain*
Volume: 100 **Issue:** 4 **Date:** Novembre 2002
Pages: 723-741
DOI: 10.2143/RPL.100.4.705

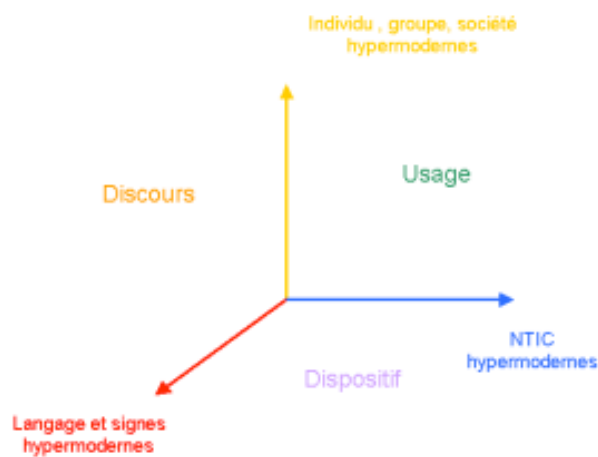
5. Un document source

Document en ligne 2.6.3. : Un document source.

Le plus couramment, un texte est illustré d'images et de schémas.



6. Traitement d'image au format jpg



7. Un dessin vectoriel au format png

NTIC 2.6.4. et 5 : Image JPG et schéma PNG.

La huitième fenêtre est celle qui comporte le plan du site et permet de télécharger les documents vers le site.

Ce qui est décrit ici n'est pas exceptionnel, c'est la "routine" du travail dans l'épistémè hypermoderne pour écrire un chapitre de mémoire, une publication, un document de grenier de savoirs, etc..

N'ont pas été évoquées les fenêtres du courriel, de la messagerie instantanée/vidéoconférence, du téléphone par IP, de l'intranet et du traitement du son pour les documents sonorisés du grenier de savoirs.

C'est pour cette raison - nous avons une douzaine de fenêtres au total pour une **même création de discours** - qu'il paraît sensé de passer de l'ordinateur multi-fenêtres à l'util polyergique multi-écrans.

2.6.2. La fabrication du discours technographique

Que s'est-il passé pour la rédaction du texte ci-avant ?

D'abord a été imaginé un lecteur "qui s'y connaît un peu mais pas trop". D'où l'introduction du dessin du poste de travail à 4 écrans en ligne - initialement c'était celui avec 7 écrans "autour".

Ensuite, comme dit dans la systémographie, la dimension "contexte-histoire" est importante. A la fois l'Histoire avec un grand "H" - celle de l'hypertexte ici - et l'histoire avec un petit "h" du présent travail. Si le lecteur est plus habitué à la modernité, il sera "choqué" par cette intrusion d'une histoire dans un discours positif.

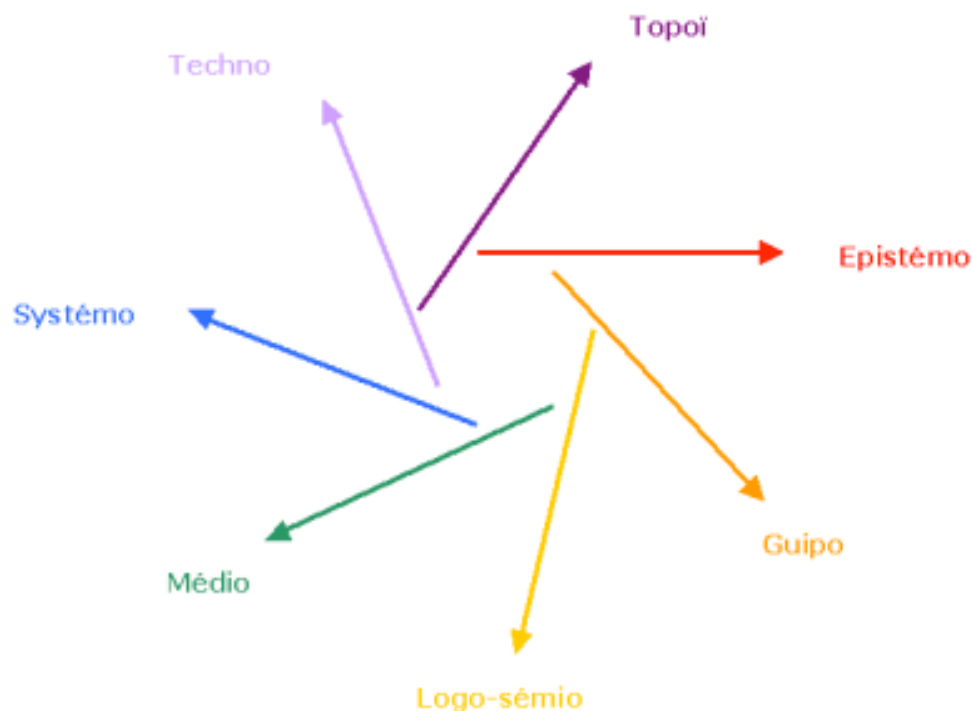
Pourtant des auteurs aussi différents que Jacques Ardoino, Régis Debray ou Michel Onfray soulignent l'importance de l'enrichissement qu'apporte la mise en situation dans une histoire, fut-elle personnelle.

Le poste de travail multi-écran est ici une "fiction" même s'il existe déjà pour des gros systèmes. Le temps et les moyens limités d'une recherche amènent à faire des prototypes, des esquisses de dispositifs. J'ai essayé de travailler ici avec deux ordinateurs en réseau, ailleurs avec un ordinateur à deux écrans. Il serait bien sûr intéressant de développer un "vrai" poste de travail multi-écrans. On se contente de l'imaginer. De toute manière, comme c'est un problème générique - partagé par de multiples utilisateurs "modestes" d'applications informatiques, ce poste de travail sera disponible "à un coût abordable" dans quelques temps sans que l'on puisse donner de délais. Comme tous les non-humains fabriqués, les utiles, il émergera parce qu'il permet à la fois (i) un travail de meilleur qualité (ii) un meilleur rendement du travail (iii) une meilleure qualité de vie au travail.

Transition

On se rappelle que les graphies ont été classées par ordre alphabétique. En effet, l'ordre historique aurait peu de sens. Qui peut dire dans quel ordre l'humain originel a développé ses pratiques et ses concepts. Certes un André Leroi Gourhan (1980), à partir de l'organisation neuronale, imagine une proximité entre la naissance de l'outil et celle de la parole. Mais le paysage complet n'est pas encore brossé. Par ailleurs, et nous l'avons vu, à chaque graphie correspond un axe et ces axes se croisent : il n'y a donc pas de hiérarchie qui aurait pu guider une classification. C'est ainsi que l'alphabet met la topoïgraphie en queue de liste. L'ouvrage de référence pour la topoïgraphie étant sorti récemment (Peter Sloterdijk, 2005) il aurait été intéressant de présenter la topoïgraphie en premier, comme "le regard le plus récent" dans lequel les travaux antérieurs peuvent s'inscrire. Mais, pour s'approprier vraiment un modèle nouveau, il faut un peu de temps. Il en faut même beaucoup lorsqu'il s'agit de réorganiser le discours en fonction de ce modèle nouveau. Ce sera donc une suite au présent chantier.

2.7. Topoïgraphie : richesse épistémique de la question "où suis-je ?"



Matrice 2.7.1 : La topoïgraphie, élément 7 de l'heptagraphie.

Peter Sloterdijk (2005) souligne - je le dis avec mes mots - que dans l'épistémè hypermoderne l'on est passé de la question "qui suis-je" à la question "où suis-je". Les lieux, les espaces qui avaient été observés et analysés "objectivement" dans la modernité (Ardoino et Berger, 1997) sont à nouveaux considérés dans la subjectivité. Par exemple, après le travail objectif des architectes du modernisme, la question devient celle du rapport unique qu'un individu établit avec sa maison, qu'un groupe établit avec son lieu de travail. L'espace architectural et celui de la nature deviennent des métaphores et l'on va parler de l'espace-topoï du discours positif ou de l'espace-topoï de la **doxa**.

La meilleure manière de définir les topoï dont il est question ici est d'en donner des exemples. Par exemple, le phonotope c'est le "bain sonore" dans lequel l'être humain vit, à la ville, à la campagne, au travail, dans un lieu de loisir, dans un véhicule. Voir ce thème de "phonotope" dans les articles "épistémè" de la fin de la troisième partie >>>

Ici, nous verrons d'abord le chirotope.

2.7.1. Le chirotope premier modèle pour l'espace communicationnel

"Est-ce que tu peux enseigner la prise en main de Windows ?"

"Est-ce que tu peux prendre en main cet étudiant ?"

La langue nous dit l'importance de la main dans la manière d'appréhender les humains et les non-humains.

Dans nombre de ses ouvrages Donald W. Winnicott décrit la "mère suffisamment bonne" comme étant "habile de ses mains". D'une part pour le "holding", la manière de porter le bébé dans ses mains et ses avant bras. D'autre part pour le "handling", la manipulation pour la toilette, la nourriture, etc..

Lorsque je "prends en main" un étudiant, je dois être attentif au "holding" que je lui apporte à travers certains modes de discours "enveloppant" comme au handling réalisé par un discours plus "technique".

André Leroi Gourhan (1980) observe que les aires corticales de la manipulation et les aires du discours sont adjacentes et qu'au fil de la **phylogenèse** - il y a 300 ou 400 siècles - leur développement est concomitant.

" Il y a possibilité de langage à partir du moment où la préhistoire livre des outils, puisque outils et langage sont liés neurologiquement et puisque l'un et l'autre sont indissociables de la structure sociale de l'humanité ". (Leroi Gourhan, 1980, t. I, p.103).

Leitmotiv 54 : L'homme parle-pense comme il manipule.

La formule synthétique pour dire cela est : "Je discours comme je manipule". C'est une problématique développée également par Heidegger, Simondon, Feldenkrais, Piaget, etc..

Dans une tentative de synthèse, Peter Sloterdijk (2005) décrit ce qu'il nomme le chirotope, l'espace - topos - que la main - chiros - peut atteindre.

Trois concepts heidegériens pour comprendre la suite.

1. L'util

Heidegger développe l'usage d'un terme dont l'équivalent en français est le nom "util" à distinguer du nom "outil".

L'util (i) est un objet pré-existant dans le monde et que l'homme va rendre utile à quelque chose parce qu'il se met à le manipuler - un os qui sert à frapper (ii) est un objet créé pour répondre à un besoin de vie - une cruche, etc..

L'outil est un util fabriqué soit pour reproduire soit pour améliorer un util naturel en vue d'une fabrication - une enclume - ou de réaliser un réglage - un tournevis, etc..

"Util" est un terme proposé par François Vezin, pour la traduction du nom "Zeug" tel que l'emploie Heidegger dans *Être et temps* tandis que "outil" traduit le nom "Werkzeug". En allemand, le nom Zeug n'est pas employé en dehors d'un mot composé ou d'une locution, on ne dit pas "passe moi le Zeug".

2. Le souci

"La formule totale exprimant le souci se compose donc de ces trois éléments : être-au-delà de soi - avoir d'ores et déjà été dans le monde - être-auprès des choses. Leur unité n'est pas celle d'une proposition qu'on pourrait toujours établir arbitrairement, mais celle du phénomène concret du souci [...]"

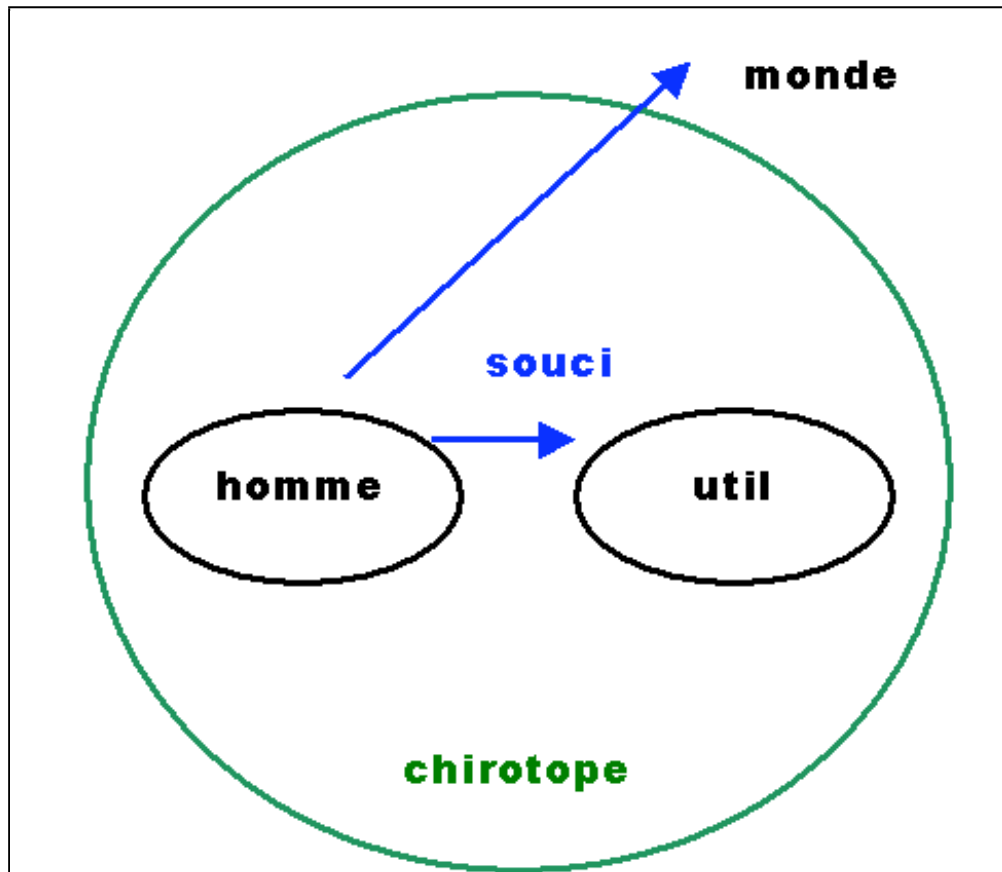
Levinas (1932)

Le souci est concret. C'est la manière donc je prends soin du monde à portée de ma main, le chirotope.

Le souci c'est être au delà de soi. J'utilise ma main non plus pour des besoins primaires - prendre de la nourriture, repousser un danger, etc. - mais pour établir une relation avec des humains et des utils au delà de ma bulle intime, l'être-auprès des choses.

Et tout cela c'est possible que parce que j'ai une vision suffisamment clair de ces trois espaces. Mon espace intime où je suis tout puissant. Mon chirotope où je suis puissant. Le monde où je suis impuissant, le monde étant défini par ce qui est hors de portée de ma main.

La "puissance du discours à distance" est, pour l'instant, hors de notre champ de réflexion.



Topoï 2.7.1 : Util, chirotope et souci selon Heidegger et Sloterdijk.

Le souci c'est être en avant de soi, être prêt à aller vers les choses et le monde. Le souci est la condition du projet.

La figure 2.7.1. a une fonction de mémorisation beaucoup plus qu'une fonction explicative précise.

3. Personne, sujet, individu, étant, existant

L'homme est désigné par "existant" dans le texte suivant. Les termes d'homme, d'**individu** ou d'existant seront préférés à ceux de personne ou de sujet.

Écoutons Peter Sloterdijk :

"Dans les analyses de "l'util" que l'on trouve dans Être et temps, Martin Heidegger a montré qu'il était le premier chirotopologue : nous entendons par là un interprète du fait que les hommes existent en tant que possesseurs de mains et non en tant qu'esprits sans extrémités. [...] les cohabitants concrets du monde dans lequel il vit lui sont "zuhanden" ("à la main") sous la forme de l'util. Dans le monde de Heidegger exploré par le souci, la Zuhandenheit ("l'utilisabilité") est un trait fondamental de ce qui entoure l'existant dans sa proximité. [...] l'util du jet, l'util de la découpe, l'util qui frappe, l'util à coudre, l'util à creuser, l'util à percer, l'util à manger et à faire cuire, l'util à dormir, l'util à s'habiller [...] La main lucide, le cas échéant, ne se le fait pas dire deux fois. Pour le cas critique s'ajoute l'util de mise à mort, pour le cas non critique l'util du jeu, pour le cas d'alliance l'util de don, pour l'accident l'util de bandage, pour le cas mortel l'util d'inhumation, pour le cas de signification l'util destiné à montrer, pour le cas d'amour, l'util de beauté." (Sloterdijk, 2005 p. 322-3).

Leitmotiv 55 : Le concept d'util pour recréer le couple pensée-main.

De ce panorama "complet" de l'util je retiens ce qui se croise avec mon objet de terrain.

Par exemple, tandis que j'écris ces mots, je dois avoir "à main" un certain nombre d'util. Bien sûr, tous les éléments du poste de travail informatique.



NTIC 2.7.1. : Poste ergonomique pour opérateur qui regarde le clavier.

Nous sommes en train de parler du chirotope mais la notion de "à main" peut-être étendue à certaines dimensions de l'ergonomie. Par exemple, pour un opérateur qui utilise un clavier complexe et/ou ne connaît pas la position de toutes les touches, le poste de travail doit être organisé comme ci-dessus de manière à ne pas avoir à faire des milliers de mouvements de tête pour porter le regard alternativement sur le clavier et sur l'écran.

Autour de ce poste ergonomique il y a bien d'autres choses qui doivent être "à main". Par exemple le téléphone et tout ce qui "va avec" : de quoi noter un message mais aussi répondre à des questions diverses. Un tableau de liège au dessus de l'écran permet d'avoir tous les "pense-bête" sur la manipulation de la douzaine de logiciels étudié, sur les différents systèmes d'hébergement, etc.. Les dictionnaires des différentes langues exploitées (français, anglais, allemand, grec ancien, etc.) sont "à main". La vingtaine de classeurs de suivi des projets également. Les ouvrages et articles en cours d'exploitation.

Nous voyons ainsi un exemple à travers du chirotope du chercheur qui correspond à la définition vue ci-dessus : "le souci est la condition du projet". Les utils du poste de travail qui permettent d'agir à distance sur le monde sont "à main", prêts à remplir leur rôle pour que le chercheur puisse se pro-jeter.

2.7.2. Où suis-je ? Quelques réponses d'individus hypermodernes

Lorsque l'on écoute quelque peu l'humain hypermoderne on observe qu'il nous dit "régulièrement" où il est, où il n'est pas.

Il ne dit plus "je suis dans la lune", il dit "je suis la tête dans l'eau".

Le treize avril 2005 on trouve, via le moteur de recherche Google quelques expressions qui commencent par "je suis" et se continuent par un "lieu", un topos.

Je suis ... il est ...	Peau	Temps	Baskets	Pompes	Ville
bien dans ma (mon mes)	15 k	7	773	672	616
bien dans sa (son ses)	84 k	629	563	690	418
mal dans ma (mon mes)	6 k	2	93	47	19
mal dans sa (son ses)	28 k	12	244	107	10

Méta 2.7.1. : Être bien ou mal dans son topos.

Par exemple, dans 84 mille documents, on parle d'un humain "bien dans sa peau". Il existe donc un topos entre réel et symbolique nommé "peau" qui est décrit comme un lieu où l'on peut être "bien" ou "mal". (Anzieu, 1985).

Il serait intéressant d'explorer la répartition des documents par case de la matrice mais ce qui nous intéresse ici c'est que le "où suis-je ?" et la qualité de ce "où suis-je ?" sont soit des questions personnelles - "je suis bien dans ma peau", soit des slogans politiques - "bien dans ma ville", soit des slogans publicitaires - "le scooter bien dans son temps".



Méta 2.7.2. : Slogan du Suzuki Burgman 400 en 1998-2002 "un scooter bien dans son temps".

On note que dans des campagnes "classiques" on aurait dit "le scooter du futur" puisque cette synthèse des concepts de scooter et de moto est innovante. Mais dans l'hypermodernité le futur n'est plus vu comme "rose", le présent est donc valorisé.

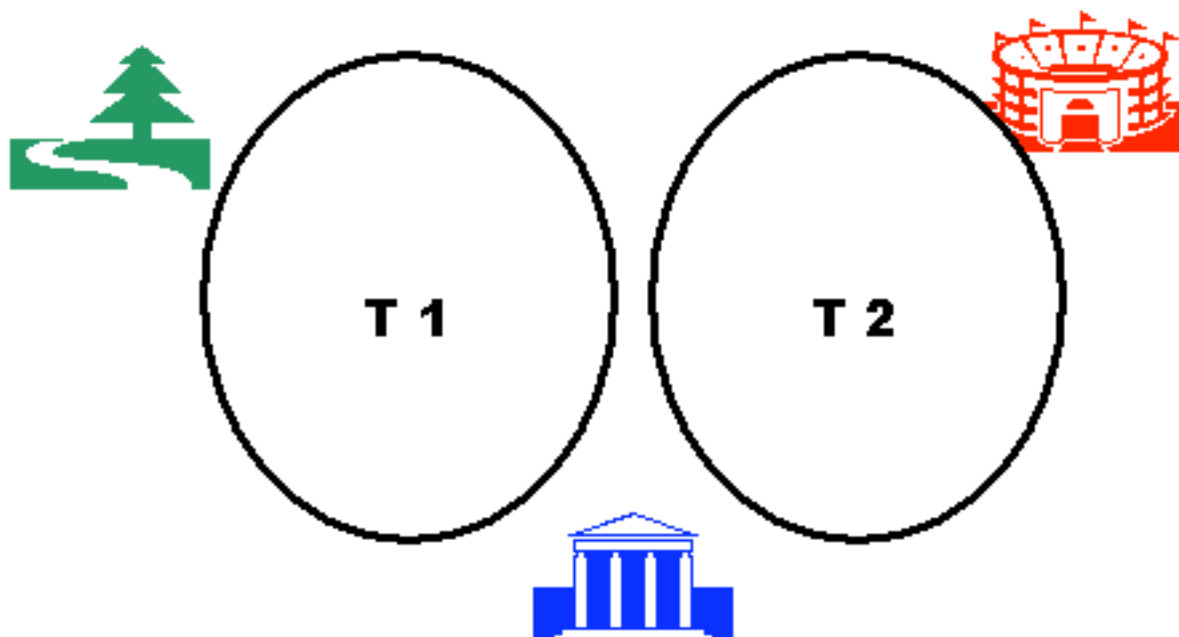
2.7.3. Topos et eschatas : quels points de repère dans un espace ?

Là encore, nous allons remonter dans le temps et découvrir sous la plume de René Thom une comparaison entre le "moi-peau" et le topos urbain avec ses **eschata**.

*"Aristote n'a pas imaginé le mot topos. Il l'a trouvé, existant en grec, avec son sens de lieu, alias localité. [...] le mot topos implique virtuellement un être humain ou animal qui séjourne (normalement) en ce lieu ; nous l'appellerons ici le Maître (ou le Chef) du lieu. [...] ce domaine aura, dans la pratique, des bornes que l'individu préférera ne pas franchir. De là la notion - si importante chez Aristote - de bornes extrêmes de limites, les eschata." [...] Dès le Parménide, apparaît le premier vocable de la topologie grecque, le sunekhes, usuellement traduit par continu. Je crois cet usage malheureux, car c'est plutôt la connexité (par arcs) du domaine qui est évoquée par sunekhes. Les hardis navigateurs de la mer Égée pouvaient vérifier qu'une île est connexe, en en faisant le tour. [...] Notre point de vue, qui rend le maître du lieu assujéti aux eschata du lieu, plaide pour une discontinuité essentielle dans le passage d'un lieu à un autre. Car quittant un lieu, L1, pour entrer dans un lieu, L2, le marcheur doit d'abord remplacer les eschata (extérieurs) de L1 par ceux de L2, ce qui oblige à une discontinuité "catastrophique", si modeste soit-elle par ses effets physiologiques.
* On pense à cette réflexion de Woody Allen, entendue dans son film Bananas : " S'étant coupé la main en jouant avec un couteau, il y voit perler quelques gouttes de sang. Il pousse alors cette exclamation craintive : Ehh, it should be inside... ! [Cela devrait être à l'intérieur !]" (Thom, 2000).*

Leitmotiv 56 : Topoï, eschata et sunekhes pour penser le lieu physique comme figuratif.

Prenons un exemple composé de deux topoï T1 et T2 et de trois bornes-eschata - un parc au nord-ouest de T1, des arènes au nord-est de T2 et un temple au sud entre T1 et T2.



Topoi 2.7.2. : Topos et eschatas selon Aristote : un exemple.

L'arbre, le temple et l'arène ont la fonction d'eschata, de bornes. Le topos T1 est ainsi entre l'arbre et le temple, le topos T2 entre le temple et l'arène. Le maître du topos 1 sait à tout moment s'il est chez lui ou en dehors de chez lui en se repérant aux eschatas. S'il vend T1 pour s'installer en T2, il lui faudra un certain temps pour intérioriser la nouvelle relation topos/eschatas.

La comparaison proposée avec l'histoire de Woody Allen montre bien l'homothétie entre "être dans son topos" et "être dans sa peau".

Peter Sloterdijk développe la question des bulles personnelles qui forment une écume sociétale hébergée dans des globes (temples physiques et symboliques) dans sa trilogie "Sphères".

L'attention portée à ces métapheurs est particulièrement intéressante pour le chercheur en sciences de l'information et de la communication qui utilise ses mêmes métapheurs.

Les temples médiatiques - atelier des rotatives, studios de radio et télévision, temples de la diffusion Internet.

En information et communication on parle aussi d'arènes où l'on débat - salles de débat des musées et bibliothèques, maisons de la culture, salles de réunions dans les institutions.

Non seulement un monde urbain mais une présence des symboles anciens du cœur de la cité : les temples et les arènes.

La question de Peter Sloterdijk (2005) "où suis-je ?" est donc de première importance. Dans ma peau, dans les temples, il se passe quelque chose et cette ritournelle fabriquée dans un temple de la musique me rend mieux dans ma peau.

Tout cela, nous l'entendons, nous le lisons mais lorsqu'il s'agit d'écrire, de produire un discours positif qui "se tienne" - comme une maison - qui ait une structure - de "struere" construire, alors nous devons passer de "l'entendre passif" à "l'écoute active".

Au fait, de nos trois eschata nous avons oublié de parler de l'arbre. Pourtant quel métapheur ! Combien de choses disons nous avec un simple arbre !

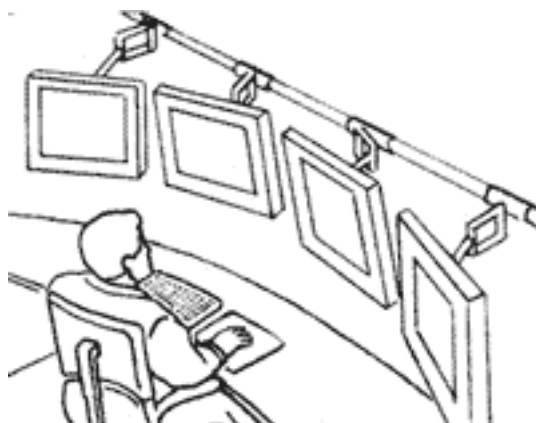
"Les institutions ont des **branches**, les valeurs sont **enracinées**, le journal a des **feuilles**, les programmes scolaires ont un **tronc** commun, les adolescents **bourgeonnent**, tandis que leur **sève** monte en regardant les jeunes filles en **fleurs**, le parti a un **noyau** dur, mon cerveau a un **cortex**, mon voisin est un **écorché** vif qui navigue sur une **coquille de noix**, mon cousin est solide comme un **chêne** et manie la **fourche** ; les marathoniens sont **abattus**".

Lorsque l'on travaille sur les concepts initiaux - ici arbre, arène, temple, topos, eschata on voit que la complexité hypermoderne est une déclinaison de ces concepts simples.

Le travail du chercheur consiste en particulier à ne pas se laisser fasciner par les différences, par la diversité des manifestations, pour trouver où elles s'enracinent.

2.7.4. Les topos du discours : l'ensemble multitextuel

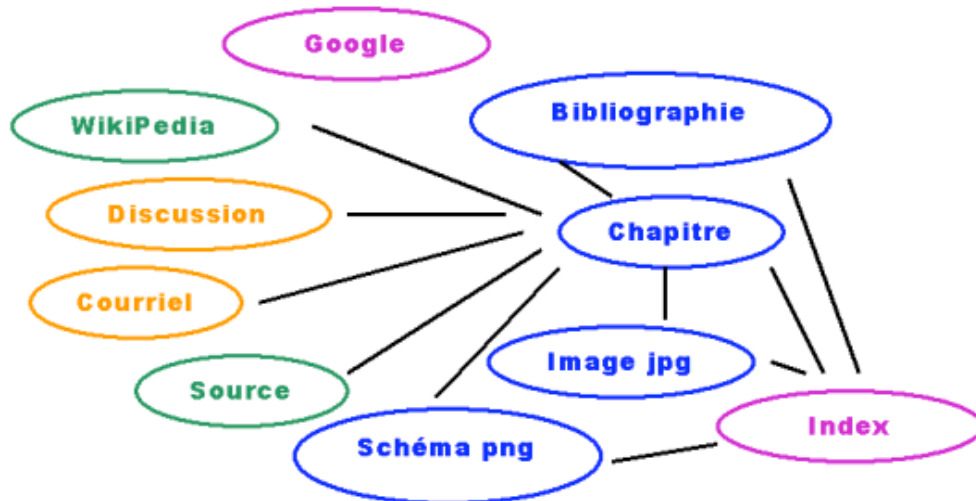
Nous avons vu ci-dessus le chirotope du chercheur avec ses classeurs et dictionnaires à portée de la main. Bien sûr, demain, après-demain tout cela sera sous forme digitale. "A main" deviendra ainsi "à portée de clavier et de regard".



NTIC 2.7.2.: Des discours à portée de clavier et de regard.

L'ensemble multitextuel dit aussi "grenier de savoir" est organisé pour répondre à quatre impératifs

Tout d'abord, les différents discours doivent pouvoir être co-visibles comme dans la figure 2.7.6. Cela veut dire, par exemple, que la définition d'un terme n'est pas dans une note de bas de page mais dans un lexique que l'on peut voir en parallèle. Cela veut dire que la fiche de l'util et la fiche du tour de main sont affichables sur deux écrans. Cela veut dire que l'on peut voir le texte avec une petite version de l'image sur un écran et la même image en plein écran à côté. Et ainsi de suite avec la discussion en parallèle du document, de la bibliographie, et du document source.



Topoi 2.7.3. : L'assemblage des bulles discursives en mode multitextuel.

Second impératif, chaque discours est à la "distance juste". Si c'est un discours générique il est, par exemple, dans l'encyclopédie en ligne WikiPédia, identifiable par le plus grand nombre, relié en mode hypertexte à d'autres discours génériques. Il s'agit d'un chapitre "local", il sera dans le grenier de savoirs local.

Troisième impératif, il est "dynamique" : les schémas sont fabriqués, les images importées, la bibliographie complétée au fil des besoins.

Enfin l'ensemble - sauf les courriels et documents "personnels" - est indexé par Google pour permettre à l'internaute de trouver en tout lieu le document qu'il cherche.

Le présent travail est organisé sur ce mode multitextuel. Si, par exemple, je me demande "tiens, dans quel document as-tu parlé de André Leroy Gourhan et de Gilbert Simondon ?" je vais chercher via Google et le trouver ... après une hésitation car j'ai écrit "leroy" au lieu de "leroi".

Ce sont donc les topoi relativement statiques de l'ensemble multitextuel.

Côté dynamique, il y a des groupes de discussion, par exemple autour d'un article de WikiPédia ou encore des courriels reçus.

2.7.5. Un concept opérant : le topoi

Nous voyons donc qu'aussi bien pour un contexte réel - le poste de travail - que pour un contexte virtuel - l'ensemble multitextuel - le concept de topoi est opérant.

Il permet en particulier au chercheur de développer (i) une homogénéité entre vocabulaire pour le réel et vocabulaire pour le virtuel (ii) une homogénéité des métaphores lorsqu'il s'agit de décrire de l'abstrait par la métaphore. Non seulement, il permet, mais d'une certaine façon, il "oblige".

En effet, le chercheur étant devenu conscient de ce qui se joue, va repérer quand il "mélange" des jeux de métaphores différents. Avant cette conscience, il aurait pu dire, "la structure du projet se développe". Après, il réalise que si le projet est vu comme une structure plantée dans un topos, on pourra parler de "consolider" la structure, "d'étendre la structure". Si l'on veut parler d'un projet à forte capacité de développement, "d'envol", il sera mieux de trouver une autre métaphore. Par exemple, accompagnant une équipe d'un grand groupe de télécom pour trouver un symbole pour un projet dynamique, j'ai vu émerger la métaphore du bateau.

Transition

Le lecteur se rappelle peut-être de l'exemple donné - dans l'introduction au présent chapitre, d'une recherche dont le titre serait : "corrélations entre technique et pragmatique langagière dans la radiophonie au fil des épistémès". Cet exemple articulé au concept de matrice à sept axes montre que les graphies ne s'additionnent pas mais tout au contraire se dynamisent selon un processus multiplicatif.

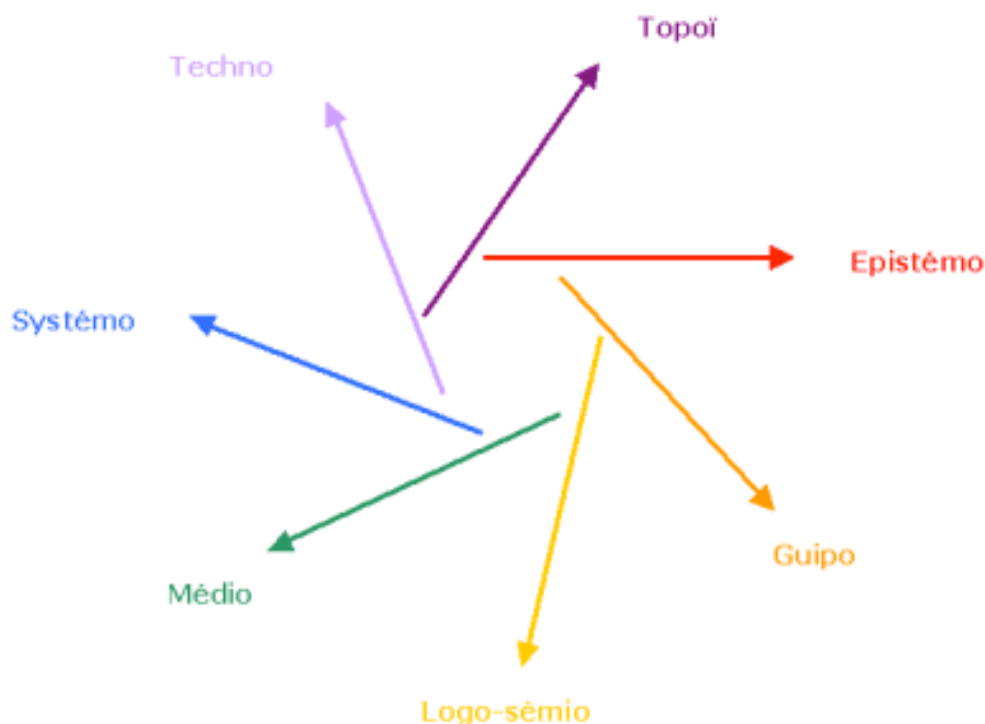
Prenons comme autre exemple ce qui se passe quand je suis en train de réaliser ce document HTML. Je n'additionne pas une pensée technique et une pensée du langage. Ce qui se passe c'est une dynamique multiplicative où le dispositif technique multiplie les possibilités langagières. Par exemple pour retrouver la phrase "corrélations entre technique et pragmatique langagière dans la radiophonie au fil des épistémès", j'ai utilisé la fonction "édition-rechercher" du logiciel. Si je n'avais pas eu cette fonction qui me permettait de retrouver facilement et rapidement mon exemple, j'aurais peut-être - loi du moindre effort - écrit une phrase autre.

Prenons un dernier exemple où l'axe du langagier se multiplie par exemple avec l'axe de la guipe. C'est parce que je pense l'entrelacement des mots et que je le travaille au niveau du lexique, etc. que je peux penser le système "des mots qui s'entrelacent avec des utils dans un épistémè, etc."

Imaginons maintenant que je veuille rédiger la guipographie du GreSLAMED - partie 3 que le lecteur va bientôt découvrir. Je suis face à ma feuille blanche - mon écran blanc, et je commence à écrire. A quel "*Art poétique*" vais-je me référer pour savoir si mon discours est A LA FOIS un discours positif ET inscrit dans l'épistémè hypermoderne - puisque tels sont les deux objectifs que je me suis fixés ?

Cet art poétique, il me faut le réunir à partir des propositions d'un certain nombre d'auteurs de l'hypermodernité. Il me faut aussi le nommer. Il se trouve que, pour l'instant, cette méthode du discours positif est désignée par des termes "négatifs" : non-aristotélien, non-cartésien, non-hégélien, non-moderne. Il n'empêche qu'au niveau de son contenu, c'est bien une méthode "constructive", une prescription que l'auteur se fait à lui-même, d'écrire de telle manière et pas de telle autre.

2.8. Heptagraphie : La méthode du discours positif dans l'hypermodernité



Matrice 2.8.1. Les 7 graphies de l'heptagraphie

Après avoir vu les spécificités de chaque graphie nous abordons maintenant ce qu'elles ont en commun à savoir une "méthode du discours positif".

Ce n'est pas un secret que dans les dites sciences humaines et sociales une des missions impossibles est de définir les caractéristiques du discours qui doit y être produit.

A la lecture très attentive de la table des matières très détaillée de l'ouvrage "Méthode des sciences sociales" (Grawitz, 1993, p. 5). on découvre que l'ouvrage traite de "tout" sauf de la production de discours.

Pourtant, quelle est l'activité principale du chercheur ? En amont, lire le discours d'autrui avec un regard critique. Pendant disons sa recherche doctorale produire du discours pour échanger avec ses pairs et ses accompagnateurs. Après, produire un mémoire de thèse. En parallèle et en aval, produire des publications.

S'il était poète il aurait sur son bureau une pile d'arts poétiques d'Horace à Queneau en passant par Boileau.

S'il était romancier il aurait une pile avec entre autre Stevenson, Eco, Kundera, Girard, Irving, Butor.

Mais il est auteur en sciences de l'information et de la communication ...

Étudier le discours peut être le fait de différentes disciplines. Mais tout se passe comme si l'on ne pouvait étudier le discours des politiques, le discours des éducateurs, le discours des militaires mais pas le discours des chercheurs. Ce qui n'est pas étonnant du tout.

Il est concevable qu'un chercheur étudie les pratiques discursives d'un "laïc". Parmi les "laïcs" quelques littérateurs ont décrit des chercheurs. C'est par exemple un chercheur qui flirt avec la folie comme le

Docteur Jeckill de Robert Louis Stevenson (1886). C'est aussi un chercheur vu comme un "saint" tel le bon docteur Schweitzer de Gilbert Cesbron (1952).

Il arrive cependant qu'un directeur de laboratoire - Jonas Salk en Californie - accepte qu'un anthropologue "mette son nez dans ses affaires". (Latour, 1979)

Il en résulte tout un courant de recherches qui montre la "vraie vie" des scientifiques et la simultanéité de la production de discours et de la production de faits scientifiques.

Sans aller "fouiner" dans les laboratoires, et toujours dans les années 70, un certain nombre de chercheurs se sont mis à analyser le discours des chercheurs dans les publications, thèses, etc..

Ils ont découvert les métaphores utilisées pour dire les choses cachées, subtiles, etc. que dévoile le chercheur. Voir l'article Métaphore de Wikipédia. <http://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9taphore> et ici le chapitre "logo-sémiographie.

Tout doucement est donc en train de se construire l'ensemble de savoirs nécessaires pour décrire une méthode du discours positif du chercheur.

Le présent texte tente de réunir suffisamment d'éléments pour esquisser la méthode du discours positif qui serait l'idéal pour l'écriture ... du présent texte.

Avec le secret espoir que cela puisse aussi servir à un ou deux jeunes chercheurs.

2.8.1. Définir une méthode par la négative

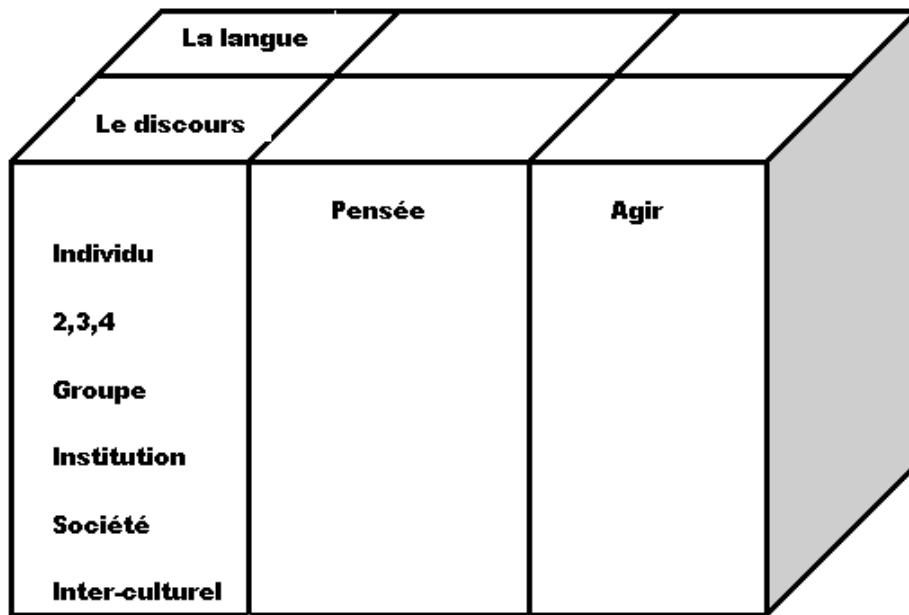
Au fil de ma quête pour identifier des méthodes de recherche et de discours positif, j'ai rencontré quelques auteurs. Stéphane Lupasco (1987) souligne que c'était parfait d'être aristotélicien à l'époque d'Aristote et peut-être aussi à la Renaissance mais que dans l'hypermodernité ce n'est peut-être plus idoine. Edgar Morin ne jette pas les principes de René Descartes mais les complète pour permettre le travail sur les systèmes, sur la complexité (1982, p.183). On reconnaît à Thomas Hobbes (1651) des qualités mais l'application excessive de ses principes peut être à la longue contre-productive. Et ainsi de suite pour Hegel, le discours sur la science moderne, le romantisme, etc..

Il s'agit donc d'abord de dire : "toutes ces approches ont eu leurs richesses dans leur temps, peut-être peut-on encore en tirer profit dans certains espaces mais dans le présent travail où il est question de système complexe, elles n'ont vraiment pas leur place."

2.8.2. L'approche non-aristotélécienne d'Alfred Korzybski appliquée au discours positif

Lorsque d'abord un universitaire "hexagonal" découvre la sémantique générale d'Alfred Korzybski (1998), il est bien embarrassé.

D'abord l'auteur revendique une scientificité "pure et dure". Ensuite son approche est multidimensionnelle. On peut la schématiser de manière très "simplifiée".



Matrice 2.8.2 : Les champs de la sémantique générale.

Cette matrice rend compte de la possibilité de penser et d'écrire, par exemple : "Le français - *axe : langue* - comporte un certain vocabulaire pour dire les rituels - *axe : agir* - de la famille nucléaire - *axe : 2,3,4*.

Ou encore : "L'écriture scientifique - *axe : discours* - permet de dire les représentations - *axe : pensée* - dans une équipe sportive - *axe : groupe*.

On a donc $6 \times 2 \times 2 = 24$ espaces qui sont habituellement étudiés par des disciplines "officiellement" disjointes. L'effet de la langue sur la pensée de l'individu, c'est peut-être de la psycho-linguistique. Une institution qui produit-agit du discours cela peut être un objet des sciences de l'information et de la communication. Une société qui pense dans le format des discours produits, cela peut être de la socio-politique. Étudier la mimésis des pensées et leur rapport avec la mimésis des discours, cela peut aller de l'anthropologie à la psycho-pathologie.

Et pourtant Alfred Korzybski voit cela comme un même ensemble où l'on ne peut comprendre les choses qu'en considérant le système à ses différentes échelles, etc..

C'est donc le premier "pêché" de la sémantique générale vis-à-vis de l'académie : traverser les frontières entre disciplines.

Ensuite c'est à la fois un savoir scientifique sur l'homme ET une méthode pour *le mieux être de l'homme*. Comme si les linguistes Lakoff et Johnson disaient "si les hommes se mettent à être mieux conscients de leur pensée métaphorique ils auront moins de souffrance dans leur relation à eux mêmes et aux autres". Mais ces auteurs sont plus "prudents" qu'Alfred Korzybski : "*Collaborer à ce livre nous a donné l'occasion d'explorer nos idées non seulement en discutant entre nous mais également avec des centaines*

de gens - étudiants et collègues, amis, parents, connaissances, et même inconnus rencontrés à la terrasse d'un café. Et, après avoir développé toutes les conséquences de nos thèses, dans les domaines de la philosophie et de la linguistique, ce qui nous frappe le plus, ce sont les métaphores elles mêmes et les connaissances qu'elles nous ont apportées sur nos propres expériences quotidiennes. Nous éprouvons encore le même émerveillement quand nous observons que ce qui nous fait tous vivre, ce sont des métaphores comme le temps c'est de l'argent, l'amour est un voyage et les problèmes sont des puzzles. Nous ne cessons de penser qu'il faut que nous nous rendions compte que la façon dont nous avons appris à percevoir notre monde n'est pas la seule possible et qu'on peut voir au delà de ces "vérités" de notre culture.

Mais les métaphores ne sont pas seulement des limites qu'il faut dépasser. Car on ne peut parvenir à les dépasser qu'en employant d'autres métaphore. C'est comme si la capacité de comprendre l'expérience à travers la métaphore était un sens, comme la vue, le toucher ou l'ouïe, ce qui voudrait dire qu'on ne perçoit le monde et qu'on n'en fait l'expérience qu'à travers des métaphores. La métaphore joue un rôle aussi important que le toucher, et elle est aussi précieuse." (Lakoff, 1980, Postface p. 251).

J'invite le lecteur à relire la citation ci-dessus après avoir pris connaissance de la manière selon laquelle Alfred Korsybski parle du problème : *"Chacun de nous n'a qu'un moyen pour organiser sa pensée, la métaphore. Si son ensemble métaphorique est désorganisé, il va en résulter une confusion mentale et de la souffrance. En parallèle, le sujet va devoir rencontrer l'autre qui exprime l'essentiel de ce qu'il a à dire par la métaphore. Imaginons un couple où chacun est dans son jeu de métaphores sans jamais en prendre conscience, sans pouvoir ajuster son discours au discours de l'autre : dialogue de sourds, privation d'échanges vitaux, potentiellement, folie à deux. Mais, si le couple rencontre un "thérapeute de la relation métaphorique", le dialogue peut se renouer où chaque partenaire du couple trouver un autre conjoint où l'échange des métaphores est possible."* J'ai imaginé ce discours en croisant les modèles de Lakoff et de Korsybski.

Que se passe-t-il lorsque l'on relit le texte de Lakoff et Johnson ? On réalise que leur propos est - in fine - tout aussi radical que celui de Korsybski. Certes, ils n'emploient pas les mots qui font peur de "folie" et de "thérapie" mais ils disent "c'est comme le toucher". Et l'on sait qu'un enfant privé de toucher meurt. Ils disent "C'est comme la vue" et l'on repense à la "belle vie" des non-voyants.

Du fait que la sémantique générale est aussi une approche pour diminuer la souffrance de l'homme, celui qui y est sensibilisé se trouve donc dans la situation de "devoir d'assistance à personne en danger". Il y a donc un prosélytisme "par devoir". Cela encore gêne l'académie.

Si c'est Jonas Salk qui parle avec enthousiasme de son vaccin, personne n'y trouve à redire - sauf quelques esprits qui s'inquiètent de ce que peut devenir un petit d'homme que l'on bombarde de multiple vaccins.(le travail de Salk est étudié in Latour, 1979).

Si c'est un "disciple" d'Alfred Korzybski qui s'enthousiasme pour une approche sans effets secondaires qui peut diminuer la souffrance, les sourcils se haussent : "cela sent la secte !" Je ne traiterai ici du travail Alfred Korzybski que dans la mesure où il peut aider à produire du discours positif. En particulier parce que je n'ai pas la qualification pour évaluer la qualité de telle ou telle partie de ce travail en dehors de mon champ. Mon approche est donc très ciblée. Il s'agit de sélectionner des concepts qui me sont utiles pour la production de discours positif.

Un dernier reproche qui peut être fait est celui de ne pas assez relier les travaux d'Alfred Korzybski avec ceux des chercheurs dont il s'est inspiré. Je n'ai pas connaissance de texte, en particulier en français, qui traite de cette question très intéressante.

Ma perspective ici est très pragmatique : si tel élément peut aider alors je l'adopte. Le développement d'un savoir exhaustif sur les sources, etc. est un autre travail.

Il ne s'agit pas non plus de revendiquer comme originale chaque proposition faite. L'intérêt de la sémantique générale est qu'y sont réunies des approches antérieurement éparses dans un ensemble didactique et anthropogogique. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Anthropogogie>

Par contre, chaque fois que je peux illustrer une proposition d'Alfred Korzybski par des travaux postérieurs, je le fais.

Méthode 1 Considérer la phrase comme une carte.

Le premier concept que je sélectionne dans les propositions d'Alfred Korzybski est la métaphore : "une phrase, un texte est comme une carte qui représente un territoire". Avec les conséquences de la métaphore : (i) la phrase sélectionne (ii) la phrase dit dans un système symbolique ce qui est dans le réel (iii) le lecteur de la phrase imagine un réel notablement différent du réel qui a servi à construire la phrase.

Méthode 1a. Être attentif aux sélections faites en qualifiant un objet.

Comme exemple, Lakoff et Johnson proposent quatre phrases : "(i) j'ai invité une blonde pulpeuse à notre soirée (ii) j'ai invité une violoncelliste renommée à notre soirée (iii) j'ai invité une marxiste à notre soirée (iv) j'ai invité une lesbienne à notre soirée." (Lakoff, 1980, p.173) "*Bien que toutes ces descriptions puissent désigner la même personne, chaque description met en valeur un aspect différent de sa personnalité. [...] En faisant une assertion, nous choisissons nos catégories, car nous avons des raisons de nous concentrer sur certaines propriétés et d'en minimiser d'autres. Toute assertion vraie exclut donc ce qui est minimisé ou masqué par les catégories mises en œuvres.*" (Op. cit. p. 173).

Le paradoxe de tout discours est donc que, d'une certaine manière, plus il en dit, plus il masque. Si je dis "c'est une maison construite en terre-argile crue", je focalise l'attention du lecteur sur cette qualité ce qui met en arrière plan d'autres qualités qui avaient une latence - une possibilité d'être évoquées par le lecteur - plus grande tant que j'avais seulement dit "c'est une maison".

C'est comme une carte simplifiée qui laisse toute possibilité d'imaginer le territoire. Par contre, la carte au 20 millième dite "d'état major" laisse beaucoup moins de place à l'imagination : chaque maison, chaque calvaire, chaque pilône est représenté.

Par exemple, dans un colloque scientifique, si un orateur dit des choses "relativement" banales et partagées il ne mettra pas en second plan autant de choses qu'un orateur qui présentera avec enthousiasme le point de vue disons de Peter Sloterdijk. Cet orateur "enthousiaste" s'entendra dire, dès qu'il aura terminé son intervention "mais vous n'avez pas parlé du point de vue de Jürgen Habermas" par exemple.

Méthode 1b. Vérifier le sens attribué à la phrase, au texte.

Sachant que ma carte-phrase peut être interprétée de diverses manières, je dois procéder à des tests pour savoir comment est reçue ma phrase, mon texte. C'est par exemple dans cette dernière perspective que j'ai, dès la première année de recherche doctorale, fait des publications : les feed-backs ont permis (i) de maintenir ce qui faisait sens (ii) d'enrichir ce qui amenait dans de fausses directions. Inconvénient de la démarche : la thèse de doctorat comporte plus d'explications sur le mode de fabrication du discours que de discours.

C'est également pour cette raison que j'ai créé des articles sur WikiPédia. Mais cela ne résout pas tous les problèmes.

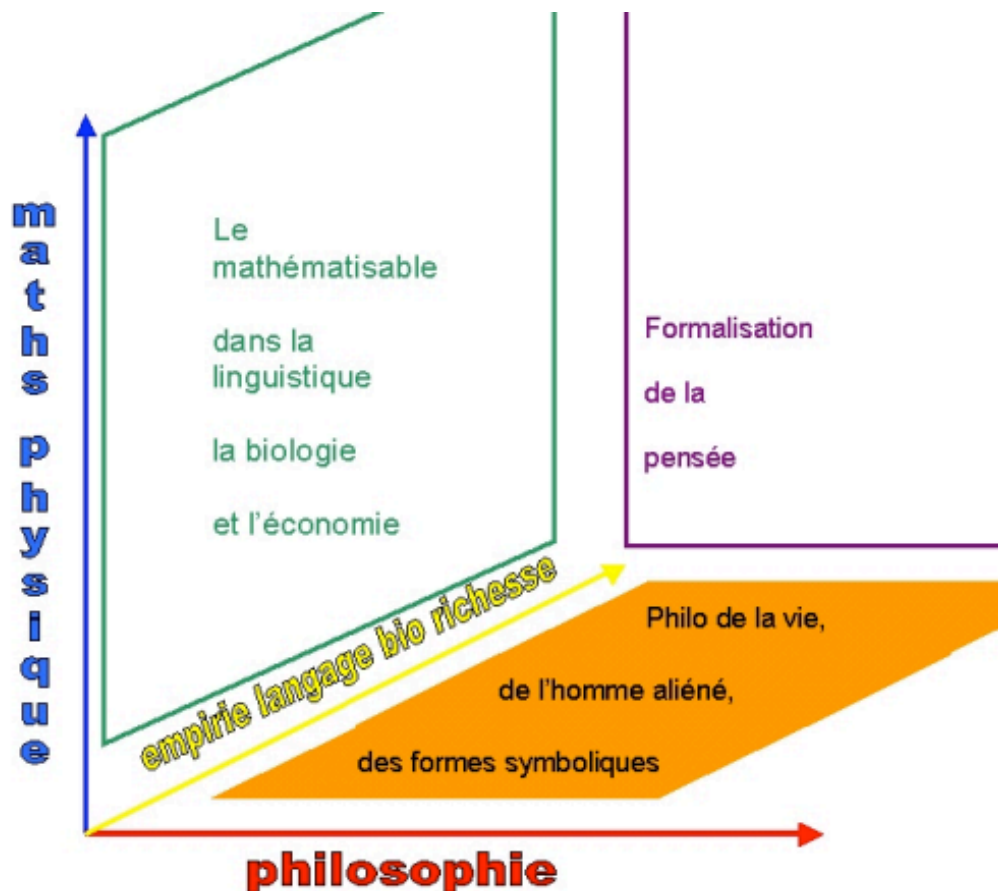
Deux "solutions" pour limiter les "effets de carte".

Méthode 2. Donner le plus de points de vue différents sur le même réel afin de limiter les distorsions.

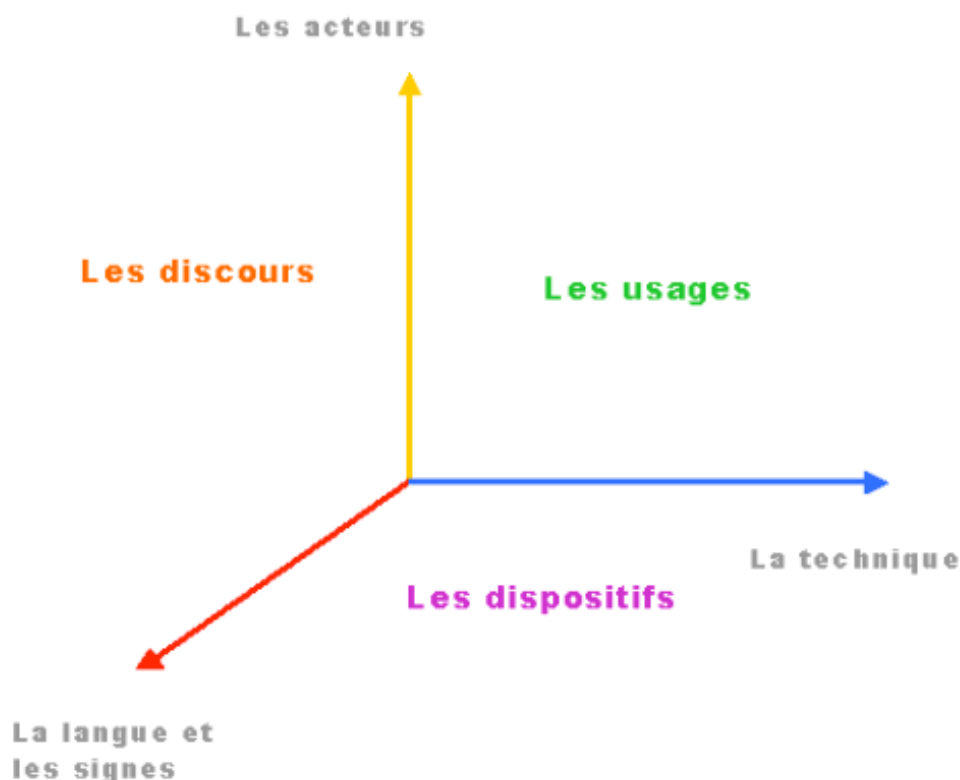
Si le voyageur a une carte "de jour", une carte infrarouge et une carte "de nuit" les possibilités de fausse piste diminuent.

Méthode 3. Chaque fois que c'est possible, montrer des images du réel ou des images homothétiques du réel pour compléter les mots.

Je suis toujours surpris d'une part par les pages de discours sans schéma. Par exemple, Michel Foucault (1966, p. 358) ou Jean-Baptiste Perret (2004, p. 126). décrivent avec du texte seul des trièdres.



Trièdre 2.8.1 : Les entrelacements des disciplines in Michel Foucault (1966, p. 358).



Trièdre 2.8.2. : Les "pôles" traités par les Sic in Jean-Baptiste Perret (2004, p. 126).

Je suis d'autre part agréablement surpris - du fait de leur rareté - par les discours avec schémas et images.

En particulier au niveau des "interdisciplines" qui se veulent à la fois littéraires ET scientifiques, l'emploi des deux systèmes de symbolisation me paraît être un minimum.

Méthode 4. Vivre "chaud" pour penser" froid".

Le second concept d'Alfred Korzybski est également souligné par toute une famille d'auteurs. Peter Sloterdijk et Éric Alliez titrent ainsi un article "Vivre chaud et penser froid" (Sloterdijk, 2000). Je souligne cela dans un article consacré à l'écriture de Peter Sloterdijk "du vivre chaud à l'écrire vrai". http://www.hypermoderne.com/sloterdijk_écriture.htm

Le chercheur qui a l'homme pour objet doit prendre le temps de "se frotter à l'homme et à lui-même en tant qu'homme" avant de produire du discours. Par contre, ce discours risque d'être plus déroutant qu'un discours "loin de l'homme".

Remarque : Comme dit plus haut, nous sommes ici à un niveau pragmatique. Les méthodes proposées par les auteurs sont décrites mais il n'y a aucune intention d'apporter la preuve de leur efficacité.

Méthode 5. Articuler biographie et discours positif.

Le troisième concept proposé par Alfred Korzybski est le fait que l'être humain modifie son regard en fonction de son expérience antérieure. Du côté des sensations c'est la "madeleine de Proust", du côté cognitif c'est par exemple le fait que depuis que j'ai restauré une maison je ne vois plus une construction architecturale avec les "mêmes yeux". D'où la proposition de Michel Onfray de mêler autobiographie et discours positif (Onfray, 1997). En effet (i) si c'est la biographie qui fait le regard (ii) si le chercheur doit

dire à son lecteur de quel point de vue il parle (iii) alors le chercheur doit dire sa biographie dans le sens d'une explicitation du point d'où il parle.

Par ailleurs, Gérard Abreu comme bien d'autres chercheurs observe que "l'objet de Recherche est un aveu autobiographique". Le lecteur a donc tout intérêt à ce que l'auteur se consacre quelque peu à la question de son mémoire de thèse comme "échappée de l'inconscient".

Méthode 6. Être attentif aux allant de soi du langage ; choisir avec la plus grande précaution les métaphores utilisées.

Le quatrième concept est l'attention à porter aux "allant de soi" qui sous-tendent l'usage quotidien ou soutenu du langage.

La citation de Lakoff et Johnson au début du présent texte décrit en condensé leur travail sur les systèmes métaphoriques de la langue anglaise et leur correspondant dans la langue française. Nous sommes "cernés" de systèmes métaphoriques qui correspondent à une vision du monde possible mais peut-être très limitante.

Par exemple, si je relis le texte ci-dessus qui suit "méthode 5" dans cette perspective, je suis frappé par la présence de la métaphore "le regard du chercheur". Le fait que ce que fait le chercheur vis à vis de son objet puisse être comparé à un "regard" est contesté en particulier par Bruno Latour. Soit j'en prends conscience mais je maintiens l'usage de cette métaphore habituelle en avisant le lecteur des limites de la métaphore. Soit je supprime cette métaphore de mon discours.

Méthode 7. Être attentif aux multiples usages du verbe être.

Le cinquième concept est l'attention aux quatre utilisations du verbe être (i) être-au-monde : "je suis" (ii) auxiliaire : "je suis allé" (iii) relation avec une classe : "je suis un homme" (iv) relation avec un qualificatif : "il est vert de trouille". Dans la phrase : "je suis celui qui est allé vers - celui qui est - l'homme - qui est - vert de trouille." le verbe être a les quatre utilisations. Il s'agit d'être suffisamment conscient des implications des classes, des qualités, que nous attribuons.

Au delà de ces cinq concepts, je retiens parmi les propositions d'Alfred Korsybski la méthode dite d'"extension du langage". Il s'agit, face aux limites du langage dit aristotélien d'adopter des pratiques de précision, etc..

Méthode 8. Rechercher les traits similaires dans des objets nommés comme différents.

C'est ainsi que des courants philosophiques "opposés" peuvent ne pas contester les bases aristotélienne, cartésienne, hégélienne, moderne et ainsi avoir un socle commun plus important que ce qui les différencie.

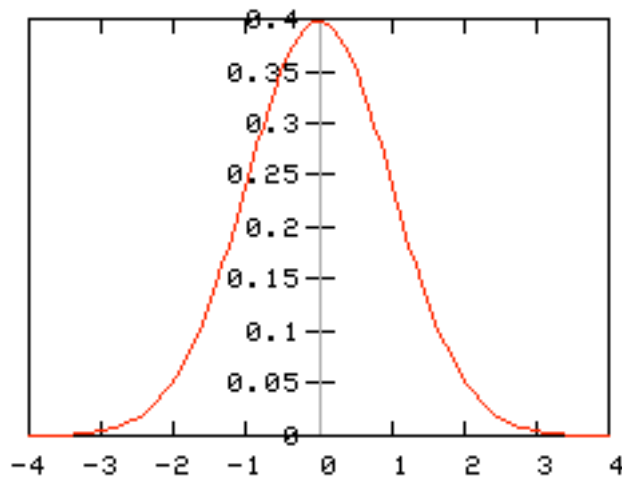
Méthode 9. Rechercher des traits différents dans des objets nommés comme similaires.

Le problème est trivial. Par exemple si j'écris sur le style Empire, le terme de "table de style Empire" ne fait pas particulièrement problème. Par contre, si j'écris sur les tables au XIXe siècle, le terme de "table" va devenir trop vague et il va falloir préciser "table de bridge", "table de toilette", etc..

Les traits différents peuvent être trouvés par une étude statistique.

Supposons que j'interroge mille internautes sur leur temps hebdomadaire de connexion. Il y a des chances que j'obtienne une courbe de Gauss plus ou moins "pointue" - voir ci-dessous. A gauche j'aurais la

nouvelle catégorie des "faibles utilisateurs" rares, au centre celle des "utilisateurs moyens" nombreux, à droite celle des "addicts", des "accros" rares.



Courbe 2.8.1. : Courbe de Gauss in http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_normale voir aussi Grawitz (1993, p. 783).

Derrière l'étiquette "unique" "internaute" j'ai donc déjà trois traits donc trois groupes différents.

Très souvent, même dans un discours positif, j'utilise une "étiquette unique" alors que derrière cette étiquette je sais, qu'il y a des traits différents.

Selon l'objectif du discours - parler du mobilier ou parler des tables, parler de tous les internautes ou parler d'une catégorie - ma formulation va être différente.

Prenons un autre exemple.

Formulation complète "idéale"	Formulation simplifiée en fonction du "gros" de la population
"les adolescents vivent une période de recherche d'identité un peu perturbée sauf ceux qui ne sont pas perturbés et ceux qui sont très perturbés".	"les adolescents vivent une période de recherche d'identité un peu perturbée".
"les êtres humains de sexe masculin vivent une période d'andropause où leurs points d'attention évoluent sauf ceux dont les points d'attention n'évoluent pas".	"les hommes vivent une période d'andropause où leurs points d'attention évoluent".
"les doctorants d'une discipline multiple ont une maîtrise moyenne de l'orthographe sauf ceux qui ont une très mauvaise maîtrise et quelques uns qui sont excellents."	"les doctorants d'une discipline multiple ont une maîtrise moyenne de l'orthographe".

Tableau 2.8.1 : Formulation "idéale" et formulation simplifiée.

C'est pour cela d'ailleurs qu'un chercheur expose en début d'ouvrage sa "méthode du discours" afin de ne pas avoir à redire cent fois "je considère ici la partie médiane de la courbe de Gauss."

Méthode 10. Ne pas ramener trop vite un comportement nouveau à une catégorie ancienne.

Par exemple, la légende du temps cyclique n'est pas totalement fausse. Il y a des mouvements pendulaires entre le conservatisme et le progressisme. Mais le pendule ne revient jamais à la même place. Il y a un bon exemple dans les reprises de tubes des années 60-70 : c'est la même chose mais pas pareil. Entendre, par exemple, California Dreaming. <http://www.queenlatifahmusic.com/>

Méthode 11. Ne pas créer trop vite une catégorie nouvelle.

Il y a le principe général d'Ockham de ne pas multiplier les "êtres". Et puis il y a, par exemple, la nécessité d'avoir un vocabulaire cohérent.

"Le fameux "rasoir d'Ockham" est un principe d'économie selon lequel "il ne faut pas multiplier les êtres sans nécessité". Ainsi, pour expliquer un phénomène qui se manifeste à notre expérience, on doit s'efforcer d'en trouver la ou les causes dans d'autres phénomènes que nous connaissons déjà et on n'aura recours à des principes échappant à notre expérience (les essences mais aussi la volonté divine ou le miracle) que si toute autre explication fait défaut." (Kouadio, 2005, p.3).

Par exemple, dans la présente recherche, il a été délicat de créer les noms des "graphies". Si l'on crée un mot totalement nouveau comme "guipographie" il y a risque qu'un mot existant dise déjà des choses proches". Lorsqu'on emploie un mot déjà existant comme "sémiographie" il y a le risque que les sens soit trop divergents selon les contextes.

Méthode 12. Indexer les objets appartenant à une même classe.

Exemple : Participant 1 du groupe collaboratif, participant 2, 3, etc..

Méthode 13. Employer un "etc." pour préciser qu'une liste comporte ou peut comporter plus d'éléments que ceux qui sont cités.

Les SHS - sciences humaines et sociales : sociologie, psychologie, etc..

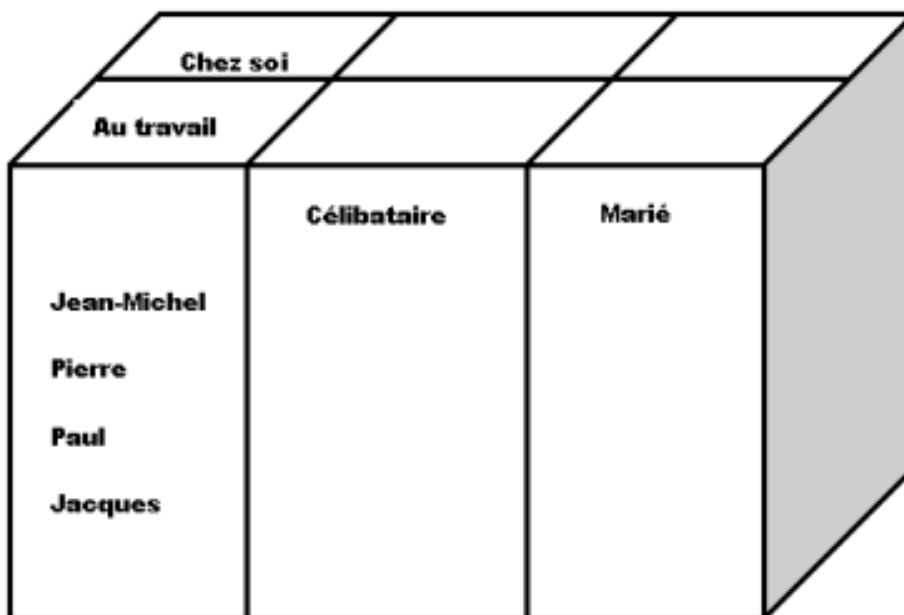
Méthode 14. Préciser le contexte spatial.

Exemple : Jean-Michel - quand il est au hamman - est un jeune homme décontracté. Jean-Michel - quand il négocie un contrat - est un professionnel contracté.

Méthode 15. Préciser le contexte temporel.

Exemple : Paul - avant son mariage - était un grand séducteur.

Méthode 16. Dessiner des matrices pour rendre compte des valeurs spatiales et temporelles.



Matrice 2.8.3. Classification des comportements des acteurs selon les lieux et les temps.

Ce qui permet de classer les phrases-exemples des points 14 et 15.

Méthode 17. Mettre entre guillemets un terme ou une expression dont le sens peut être compris de diverses manières.

Par exemple on a vu plus haut la phrase : "Il est concevable que les chercheurs étudient les "laïcs" beaucoup plus qu'ils n'étudient les chercheurs." Le terme "laïc" le plus couramment opposé à "religieux" est ici opposé à "savant". On a vu également la "Formulation "idéale" d'une qualité".

Méthode 18. Préciser le système théorique, métaphysique, etc. dans lequel s'insère le discours. Indiquer le niveau d'où l'on parle.

Exemple 1 : "La langue dans les blogs" : le mot "langue" veut dire "la langue parlée dans un temps et dans un lieu", elle est considérée "praxéologiquement". Voir définition Wikipédia de "praxéologie" : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Praxéologie>

Exemple 2 : "La langue française évolue" le mot "langue" est beaucoup plus générique que précédemment, elle est considérée "linguistiquement".

Méthode 19. Utiliser le tiret pour signifier la dualité, etc. de deux termes.

Exemples : Recherche-action, logo-sémiographie.

Méthode 20. Être attentif au fait que le langage sert à parler du langage.

Le présent texte est un discours sur le discours. Il faudrait théoriquement un discours sur le discours sur le discours à l'infini pour lever toutes les obscurités mais l'on tournerait vite en rond.

Méthode 21. Être conscient que la définition du dictionnaire, de l'encyclopédie, est trop générale, qu'il faut redéfinir dans un contexte, à une époque, à un niveau d'abstraction.

Par exemple dans le présent travail le lexique est "installé" sur l'encyclopédie libre Wikipédia pour tous les termes spécifiques comme "praxéologie" ci-dessus. Lorsqu'un terme a plusieurs sens dans Wikipédia, le sens utilisé en "local" est précisé.

2.8.3. L'approche non-cartésienne appliquée au discours positif

Une des manières de dire "Votre approche ne convient pas, je la conteste" est de dire "Mon approche est cartésienne !"

Si l'on observe cette phrase à la lumière des méthodes 14 et 15 ci-dessus, on se pose la question : "Le Descartes de quel texte, en quelle année, dans quel contexte discursif ?"

Bien sûr, on ne pose pas cette question à "l'adversaire" car ce dernier est en situation d'employer ce que l'on nomme un "argument d'autorité" http://fr.wikipedia.org/wiki/Argument_d'autorité à la place d'une proposition précise de voir les choses d'une autre manière.

Lorsque l'on décrit une approche non-cartésienne, pour ne pas tomber dans le même travers, il faut donc préciser ce que c'est précisément qu'être non-cartésien.

Être non-cartésien, c'est accepter les bienfaits des quatre principes de la méthode de Descartes pour certains types de recherche mais aussi faire autrement dans d'autres situations.

Le premier estoit de ne recevoir jamais aucune chose pour vraye que ie ne la conusse euidemment estre telle: c'est à dire, d'eiter soigneusement la Précipitation, & la Preuention, & de ne comprendre rien de plus en mes iugemens, que ce qui se presenteroit si clairement & si distinctement a mon esprit, que ie n'eusse aucune occasion de le mettre en doute.

Le second, de diuiser chascune des difficultez que i'examinerois en autant de parcelles qu'il se pourroit, & qu'il seroit requis pour les mieux resoudre.

Le troisieme de conduire par ordre mes pensées, en commenceant par les obiets les plus simples, & les plus aysez a connoistre, pour monter peu a peu comme par degrez iusques a la connoissance des plus composez: Et supposant mesme de l'ordre entre ceux qui ne se precedent point naturellement les vns les autres.

Et le dernier de faire partout des denombrements si entiers, & des reuues si generales, que ie fusse assuré de ne rien omettre.

Oeuvre 2.8.1. L'original des quatres principes de la méthode de Descartes.

J'aurais assez des quatre suivants, pourvu que je prisse une ferme et constante résolution de ne manquer pas une seule fois à les observer...

Le premier estoit de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, que je ne la connusse évidemment être telle : c'est à dire, d'éviter soigneusement la Précipitation et la Prévention, et de ne comprendre rien de plus en mes jugements, que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute.

Le second de diviser chacune des difficultés que j'examinerais, en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour mieux les résoudre.

Le troisième de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusqu'à la connaissance des plus composés, et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres.

Et le dernier de faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre. René Descartes (

Oeuvre 2.8.2. Transcription des quatre principes.

Le principe 1 A "au pied de la lettre"
Être critique vis à vis des idées reçues.
Le principe 1 A et le travail sur la complexité
L'étude hypermoderne d'un objet complexe n'a, le plus couramment, pas d'antécédent de même nature.

Tableau 2.8.1. La première partie du premier principe de la méthode de Descartes.

Méthode 22. Être conscient qu'au niveau de l'ensemble les "idées" seront construites. Au niveau des sous-ensembles et au niveau du discours lui-même, être attentif aux allant de soi.

Le principe 1 B "au pied de la lettre"
Il existe dans la pensée du chercheur une capacité de "doute" qui permet de distinguer entre une "chose vraie" et une chose fausse.
Le principe 1 B et le travail sur la complexité
Tenter de développer une méthode critique plutôt que de faire confiance en la capacité des jugements à se présenter de manière claire.

Tableau 2.8.2. La seconde partie du premier principe de la méthode de Descartes.

Méthode 23. Par rapport aux idées que l'on a sur l'objet de recherche, se mettre en méta position pour critiquer le système du discours.

Le principe 2 "au pied de la lettre"

Il est possible de diviser un objet de recherche en sous-objets. L'étude des sous-objets informe sur l'objet total.

Le principe 2 et le travail sur la complexité

Il s'agit d'arriver à passer du non-explicité à l'explicité par l'approche multi-insulaire. Donc de développer des îlots de discours positif. (Voir le chapitre sur l'approche multi-insulaire)

Tableau 2.8.3. Le second principe de la méthode de Descartes.

Méthode 25. Lorsqu'il n'est pas pertinent de diviser l'objet de recherche, diviser le discours en produisant des îlots de discours via les référentiels idoines.

Le principe 3 "au pied de la lettre"

Il est plus facile de connaître les objets simples que les objets composés. On peut faire des inférences depuis le simple vers le composé.

Le principe et le travail sur la complexité

Exemple : connaître l'assimilation des acides aminés par la cellule peut servir à déterminer le type d'aliments idoines pour un régime alimentaire de bonne santé. Pourtant, certains "spécialistes" proposent de manger de la viande et d'autres des acides aminés (composite céréale + légumineuse) (de Rosnay, 1980, p. 72).

Tableau 2.8.4. Le troisième principe de la méthode de Descartes.

Voyons un exemple où l'élément "simple" n'est pas déterminant dans la dynamique du "composé". Une expérience "célèbre" a consisté à "mélanger" des élèves de la manière suivante.

Classe 1	Classe 2	Classe 3
Bons élèves	Bons élèves	Bons élèves
Élèves moyens	Élèves moyens	Élèves moyens
Élèves en échec	Élèves en échec	Élèves en échec

Tableau 2.8.5. : Trois classes, état 1.

Soient trois classes "normales" d'une école primaire. L'année suivante on constitue trois classes, une des meilleurs, une des moyens et une des "en échec".

Classe A	Classe B	Classe C
Bons élèves	Élèves moyens	Élèves en échec
Bons élèves	Élèves moyens	Élèves en échec
Bons élèves	Élèves moyens	Élèves en échec

Tableau 2.8.5. Trois classes, état 2.

On laisse se passer une année. Et la classe A ressemble "étrangement" une classe de type 1-3. Idem pour les classes B et C.

On découvre ainsi qu'une classe est "comme une horde primitive" avec ses dominants et ses dominés, son leader, son éminence grise et son bouc émissaire. Le niveau d'apprentissage ne venant que comme une "couche supplémentaire" pour les élèves "du haut".

Par rapport au principe de Descartes, on voit que l'élément simple "élève" ne laisse pas préjuger de l'élément composé "classe".

On retrouve également les méthodes 14 et 15 "préciser les éléments spatial et temporel". En effet Pierre indice année 1 classe 2 est un élève en échec tandis que Pierre indice année 2 classe C est un bon élève.

Méthode 26. Être conscient des ruptures qui peuvent exister entre le niveau du simple et le niveau du composé.

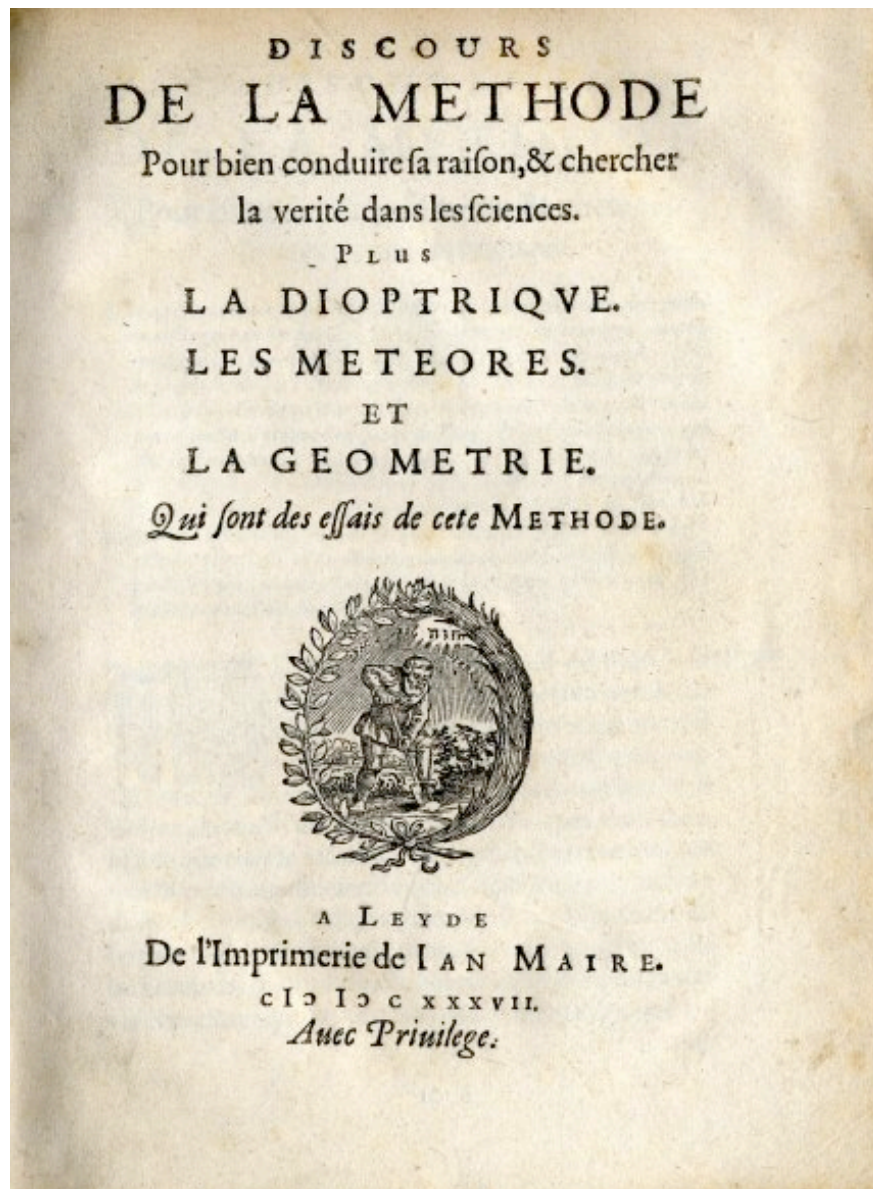
Le principe 4 "au pied de la lettre"
Il est possible de passer en revue sans rien omettre.
Le principe et le travail sur la complexité
Le risque d'omettre est dans le parti pris en amont de l'étude de tout objet complexe.

Tableau 2.8.6. Le quatrième principe de la méthode de Descartes.

Méthode 27. Prendre le risque d'omettre quand l'approche est complexe.

Il y a des choses tout à fait passionnantes dans le Discours de la méthode. Par exemple, le début peut être tout à fait "inspirant" pour un travail de recherche.

Je l'ai développé, soulignant en particulier combien l'hypermodernité a besoin d'une méthode du discours alors que le chercheur de 1637 avait besoin en première instance d'un discours de la méthode : <http://atoutsic.ouvaton.org/edito2.htm>



Oeuvre 2.8.3. Entête du Discours de la Méthode Leyde 1737.

Comme l'indique la couverture, l'objet de la méthode est la raison appliquée à l'optique et à la géométrie. Vouloir étendre cette méthode à un champ de plus en plus large, en particulier aux dites sciences humaines a amené des pratiques scientifiques centrées sur la méthode et oubliées des spécificités de l'objet - que ce soit l'homme et plus généralement tout processus complexe, etc..

Viser à produire un discours positif non-cartésien n'est donc en aucune manière un rejet des apports de cet auteur mais une sélection de ce qui convient bien à tel objet complexe de recherche.

Méthode 28. Pour chaque type d'objet de recherche telle méthode convient, telle autre est à écarter même et surtout si elle a été excellence ailleurs et/ou dans le passé.

Ce point est en particulier développé dans les travaux de recherche d'Eli Goldratt (1984).

2.8.4. Discours positif non-hégélien

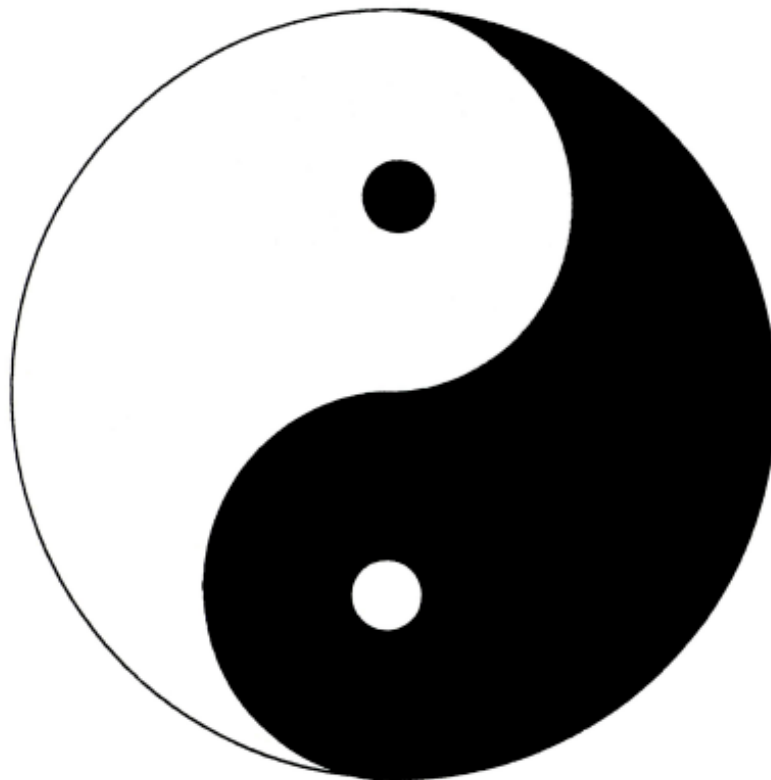
Le "non-hégélien" est défini de diverses manières selon les auteurs. C'est la définition que donne Peter Sloterdijk qui fait sens par rapport à la production de discours positif : "[...] un espace mental où la

logique de la réconciliation par la synthèse finale n'opérait plus. Pour qui a été élevé dans la foi hégélienne, dans le Principe Espérance [...] eh bien, lire Foucault, c'est un peu se faire arracher le cœur par un prêtre aztèque avec une pointe d'obsidienne." (Sloterdijk, 2000, p.11).

Le prototype du discours non-hégélien c'est donc le texte de l'ouvrage "Les mots et les choses". Le prototype du discours qui tente de montrer que la logique de réconciliation peut fonctionner est le monumental "Principe Espérance" d'Ernst Bloch (1959, 1600 pages).

Le symbole, selon Peter Sloterdijk, de cette cohabitation possible de la thèse et de l'antithèse est de leur non conflictualité est le "signe" dit " Ying-Yiang utilisé par le taoïsme. Mais ...

Méthode 29. Être critique vis à vis de la pertinence d'un grand symbole pour illustrer tel objet de recherche.



Méta 2.8.1. : Le symbole taoïste du Ying-ubac-noir et du Yang-adret-blanc.

Les sens des mots ying et yang sont "ubac" - le côté nord de la montagne - et "adret" le côté sud (dans l'hémisphère nord).

Certes, la synthèse du ying et du yang c'est la montagne mais une vraie synthèse ne serait-elle pas plutôt hybridation, mélange ?

Peter Sloterdijk (Op.cit. p. 1) souligne qu'à partir de deux idées "diamétralement opposées" la politique va chercher à produire du consensus - à quel prix.

Le philosophe, lui, n'a pas la nécessité de trouver le consensus, il n'a pas d'action concrète sur un environnement déjà là avec des intérêts d'acteurs.

Représenter la thèse et l'antithèse par le symbole du ying et du yang amène le lecteur vers une "fausse piste" ; le symbole n'a le pouvoir de représenter ni l'hybridation ni le consensus et encore moins le maintien de la tension ou la victoire d'une thèse sur l'autre.

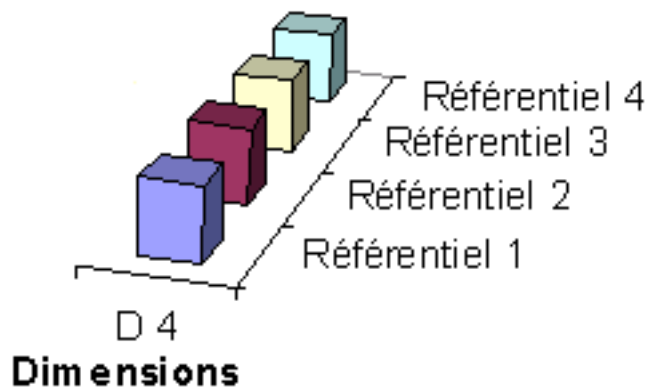
C'est justement cet idéal et cette vision d'un équilibre possible entre deux pôles de l'homme que Peter Sloterdijk pense infécond lorsqu'il dit : "*un espace mental où la logique de la réconciliation par la synthèse finale n'opérait plus*". D'où le point suivant de la méthode.

Méthode 30. Être critique vis à vis des approches qui proposent un "happy end", une réconciliation des idées au bout du processus de discours.

Il n'est pas besoin à un lecteur d'avoir étudié de manière très précise la dynamique de l'être humain telle que comprise en particulier par la psychanalyse pour voir ce qui se cache derrière la synthèse réconciliatrice hégélienne. Ce qu'Hegel et ses disciples ne supportent pas c'est que puisse exister et continuer à exister ad infinitum la tension entre le scénario ying-maternel et le scénario yang-paternel. Entre le scénario du désir, de l'envie avec espérance d'une satisfaction possible et la "castration à l'obsidienne" de la loi-du-père. (Être non-hégélien c'est vivre avec cette tension jamais résolue entre le "oui !" maternel et le "non !" paternel et leurs représentations sociales particulièrement aiguës à l'ère hypermoderne d'une multitude de propositions hédonistes et de la dure réalité de la limitation des ressources).

Mais revenons au discours positif non-hégélien qui consiste à maintenir les tensions qui apparaissent entre les parties du discours au fil de sa fabrication.

Jacques Ardoino (1988) le souligne à propos de la multiréférentialité.



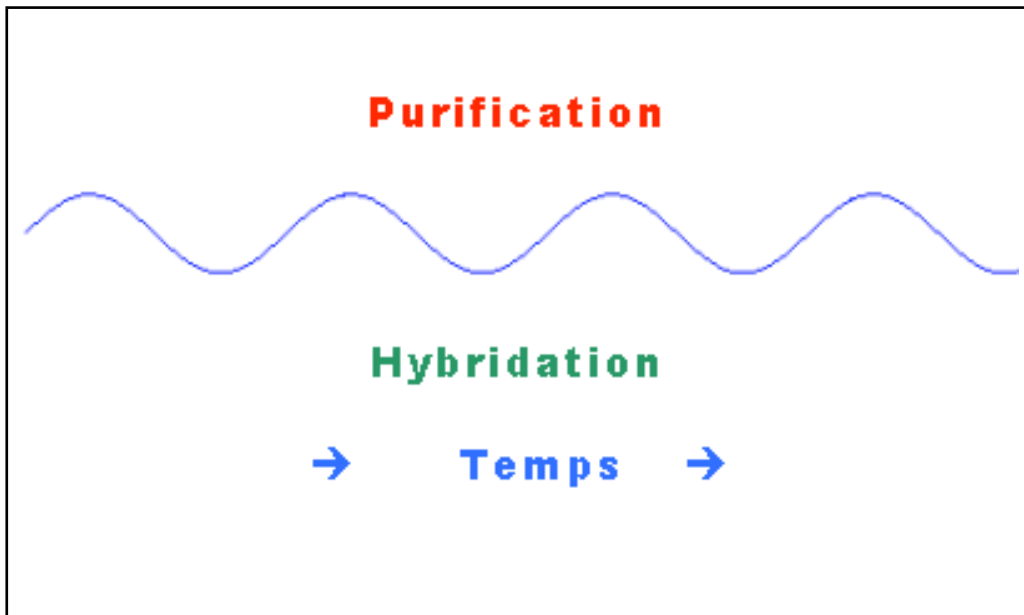
Matrice 2.8.4. : Regarder une dimension de l'objet de recherche via quatre référentiel.

Lorsque le chercheur produit un discours à l'aide d'un référentiel puis un second discours à l'aide d'un second référentiel il ne doit pas forcer les choses, faire que les deux discours ne soient pas contradictoires entre eux.

C'est là le cœur de la pratique non-hégélienne du discours positif.

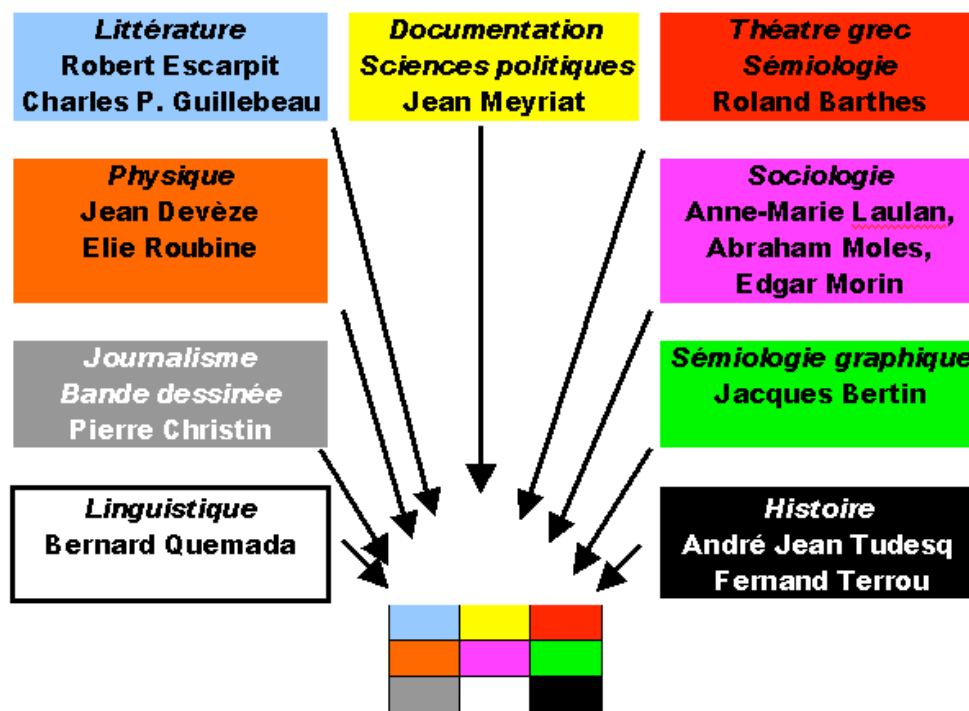
Méthode 31. Maintenir la tension entre les îlots discursifs.

2.8.5. Discours positif non-moderne



Axe temporel 2.8.1. : Alternance de purification et d'hybridation.

Si l'on observe la vie d'une discipline "postmoderne" comme l'info com on voit l'alternance des périodes. A telle époque, par exemple la création des Sic, l'hybridation est à son maximum. Il y a un besoin social "porteur" - de mieux comprendre les enjeux, de disposer de "recettes" pour le "bien communiquer", etc. qui nécessite le développement d'une nouvelle discipline qui se constitue à partir de chercheurs d'origines multiples.

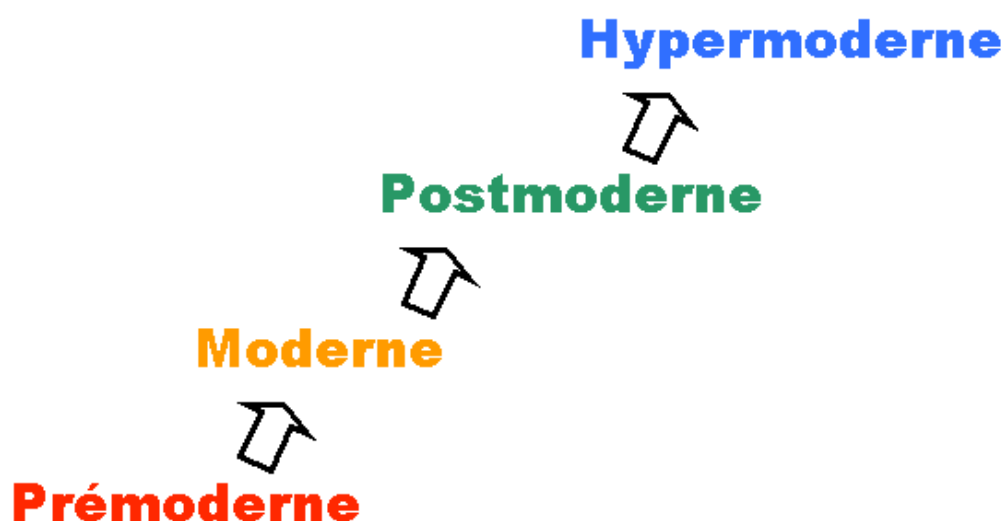


Guipe 2.8.1. : Hybridation à la naissance d'une discipline.

Sources : Robert Escarpit avec Jean Devèze et Anne-Marie Laulan (1992) et Jean Meyriat avec Jean Devèze (1994).

A l'époque suivante, tel chercheur n'aura pas trouvé sa place dans la communauté, tel concept ne s'avèrera pas vraiment productif. Il y aura donc purification. Et ainsi de suite.

Bruno Latour (2004) étudie les trois épistémè qui précèdent l'épistémè actuel.



Axe temporel 2.8.2. : La séquence des épistémès.

"je voudrais proposer quelques pistes de réflexion sur la fin de ce que j'appelle "la parenthèse moderniste". En effet, du point de vue qui est le mien, celui de l'histoire ou plutôt de l'anthropologie des sciences, il s'agit bien d'une parenthèse. Mais pour en saisir l'ouverture aussi bien que la fermeture, il faut suivre en parallèle, ce qui n'est pas très habituel, l'histoire des sciences aussi bien que l'histoire de l'art. Non pas, comme je vais le montrer, parce que nous serions devenus postmodernes, mais parce que, d'après moi, "nous n'avons jamais été modernes". " (Latour, 2004, p. 1).

Bruno Latour va nous faire découvrir les caractéristiques du modernisme et ses relations avec la purification et l'hybridation.

"La périodisation usuelle, toujours critiquée et toujours néanmoins reprise, impose une flèche du temps qui définit trois époques successives - prémoderne, moderne, postmoderne - qui restent relativement stables même si personne n'est évidemment d'accord sur les dates approximatives de ces transformations. La question que je veux poser ce soir est la suivante : que se passe-t-il si nous supposons que nous n'avons jamais été modernes, que l'aventure a toujours mené vers de tout autres chemins ?" (Op. cit. p.1).

Ce que nous a dit le modernisme sur lui-même - et nous avons cru que nous devions nous orienter vers cet idéal - ce discours sur les devoirs du chercheur n'aurait-il jamais été appliqué, n'avons nous jamais été modernes ?

"L'ambiguïté qui m'intéresse provient d'un tiraillement autrement plus profond entre ce que le modernisme dit de lui-même depuis l'ouverture de la parenthèse et ce qu'il fait - tiraillement auquel nous sommes devenus sensibles justement depuis la clôture de la parenthèse et qui, auparavant, ne faisait que troubler sans que nous parvenions à saisir l'origine de ce trouble. Oui, il faut bien l'admettre, les Indiens ont raison : "Les Blancs ont la langue fourchue". Ils font toujours très exactement le contraire de ce qu'ils disent. Quand ils affirment purifier, ils mélangent. Et la question qui se pose donc à tous ceux qui sont saisis par l'idée moderne, c'est de savoir à qui se fier et qui croire." (Op. cit. p.1).

Il y a donc l'injonction des "ayatollah" du modernismes : "purifiez !". Et il y a les pratiques des chercheurs de la modernité : mélanges.

Bruno Latour nous invite à nous "*intéresser à la conception que les Européens se sont faite, autour du XVIIIe siècle, de l'activité scientifique.*" à ce que Alfred N. Whitehead nomme "*bifurcation de la nature*". "*Le modernisme s'ouvre quand la nature bifurque ; il se ferme quand cette bifurcation, bien que toujours présente, paraît, disons, incongrue.*" (Op. cit. p. 2).

Des auteurs comme Edgar Morin (1988) ont souligné cette caractéristique du monde moderne : partager, séparer, opposer.

"Le paradoxe de cette bifurcation de la nature qui commence avec l'empirisme anglais qui est explicitée très précisément par Galilée et qui, d'après Whitehead, finit avec William James, c'est que, d'un côté, il y a le monde réel mais sans valeur et connu d'une façon qui n'est pas elle-même susceptible d'être saisie et, de l'autre côté, il y a le monde des valeurs, mais qui a l'inconvénient, le léger inconvénient, d'être sans accroche ou sans ancrage dans la nature des choses." (Latour, 2004, p. 2).

Les modernes sortent de la "confusion des genres" des prémodernes mais, ce faisant, ils créent des problèmes insolubles.

"L'histoire du modernisme d'origine européenne va donc être à la fois l'approfondissement continu de cette bifurcation et, en même temps, la série des efforts, chaque fois plus désespérés, pour la surmonter. [...] lorsque vous définissez la nature, les qualités premières, vous définissez aussi ce que nous avons tous en commun sans avoir à le discuter, ou pour utiliser le terme technique que je préfère, sans avoir à le composer. Le monde commun, ce qui nous rassemble, ce qui nous unit, se trouve déjà assuré par les qualités première. pour le dire d'une phrase : nous sommes assemblés par les qualités première et divisés par les qualités secondes : D'où le cri politique, artistique, moral qui résonne à travers toute l'histoire moderne : "Si seulement nos subjectivités, nos idéologies, nos attaches religieuses n'étaient pas si diverses, eh bien, au fond, nous vivrions tous dans le même monde, celui qui nous est donné par la nature et, surtout, nous tomberions d'accord". Autrement dit, la raison nous unit, la déraison nous sépare." (Op. cit. p. 2).

Le modernisme a connu une sorte de paroxysme avec le romantisme. C'est René Girard (1961) qui souligne que le romantisme a cherché un "nouveau" bouc émissaire aux maux des hommes. "*nos subjectivités, nos idéologies, nos attaches religieuses*" ont été décrites non comme un produit de l'homme mais comme des vices transmis par la société. Si je mets Paul et Virginie sur une île déserte, ils n'ont plus de problèmes. Les hypermodernes en inventant les Paul et Virginie de la télé réalité nous montrent combien l'homme n'a pas besoin des "mauvaises influences" pour être un loup pour l'homme tout en sachant collaborer pour sa survie et pour la survie de l'espèce.

"[...] ce qui s'invente au cours du XVIIIe siècle et ce qui disparaît, tel est du moins mon argument, dans les dernières années du siècle précédent c'est le naturalisme." p. 2 [...] le naturalisme c'est un style. Il y a en quelque sorte une esthétique de l'empirisme [qui] est en train de changer et c'est ce changement que j'ai voulu signaler par ce titre un peu hésitant : "Qu'est-ce qu'un style non moderne ?" (Latour, 2004, p. 2).

Le modernisme est caractérisé par une sorte de fantasme de toute puissance de l'homme. La science moderne est persuadée que grâce au "progrès" tous les maux - microbes, obscurantisme, violence, tsunamis, etc. - vont être vaincus. Le métapher "vaincre les maux" donne bien l'ambiance de l'époque avec ses chevaliers évangélistes de l'Afrique, sa sociologie qui vaincra les causes des troubles sociaux, etc.. Dans cette métaphore, les non-humains - de la nature ou ceux créés par l'homme - ces non-humains n'ont pas la parole.

Bruno Latour et ses collègues proposent que la symétrie soit rétablie entre humains et non-humains. Pour cela le procédé-clé consiste à dire "faisons comme si un non-humain pouvait parler". Comme si les ressources minières pouvaient nous dire : "attention, nous ne sommes pas inépuisables". Comme si la

couche d'ozone disait : "attention, je suis indispensable". Comme si la diversité des espèces alertait : " sans moi, plus de médicaments ! "

Si c'est un homme qui dit "attention !" cela se perd dans la masse des avertissements, admonestations, etc.. C'est également à partir de ce constat que certaines villes d'Europe du Nord appliquent le concept de "Naked street" de "rue nue". Il s'agit, dans un endroit dangereux où il y a des accidents graves malgré une multiplication des signalisations d'enlever tous les signaux. (Hutsul, 2005).

Donner la parole aux non-humains a quelque similarité : ce qui est dit sort du brouhaha des discours humains.

Cela fait une grande différence avec la modernité, où les non-humains sont au mieux des serviteurs, souvent des esclaves "exploités" pour le bien être de l'humanité.

Bruno Latour nous décrit cette "non-parole" des non-humains dans le modèle naturaliste : "*la nature clôt la discussion mais selon une procédure mystérieuse qui demeure hors champ, qui ne reconnaît pas d'institution, pas de parlement, d'instrument pour en parler. Autrement dit, le naturalisme fait de la politique sans politique.*" (Latour, 2004, p. 3).

L'homme de la modernité, dans son narcissisme à plusieurs, reste centré sur les institutions humaines : "*Et bien sûr, de l'autre côté, il existe une activité politique, des modes de rassemblement, des modes de discussion, des modes de représentation, mais qui manquent d'autorité, cette fois-ci parce qu'ils ne sont pas appuyés sur la nature des choses qui appartiennent en quelque sorte à l'autre "chambre".*" (Op. cit. p. 3).

En effet, le projet de maîtrise de la nature et de la nature humaine est de plus en plus mis en échec par les événements climatiques, sociaux et guerriers du XIXe puis du XXe siècle.

Bruno Latour décrit un monde asymétrique où existent deux chambres de délibération, celle de la nature et celle des "discutants modernes".

La chambre de la nature	La chambre des discutants modernes
Comporte ce que nous avons en commun	Comporte les avis discordants
Est faite d'éléments indiscutables	Tout y est discutable
La décision se fait hors assemblée	La décision se fait en assemblée
A l'autorité de "l'étant-là-avant"	En manque de légitimité
Correspond aux dites "qualités premières"	Correspond aux dites "qualités secondes"
"Vaut" mais est hors du champ des valeurs - intangibilité	Est l'espace des valeurs que l'on défend et que l'on cherche à faire évoluer

Tableau 2.8.7. : le bicaméralisme du naturalisme versus la chambre "uniquement humaine" de la modernité.

Que s'est-il donc passé au XVIIe siècle qui a fait basculer l'Europe hors de la prémodernité ?

Les trois siècles de parenthèse moderne s'ouvrent par un "bon en avant" de la peinture corrélé aux progrès de l'optique, etc..

La nature morte est un des éléments clés de cette vision du monde. Bruno Latour décrit un "*imaginaire rationnel des faits positifs*" partagé par les acteurs de la Hollande du XVIIe siècle : peintres, philosophes, politiques, bâtisseurs d'empire et scientifiques.

Gilles Deleuze souligne les interactions entre les acteurs d'un épistémè : "[...] *je pense que les figures de la pensée sont fondamentalement inscrites, si elles sont fondamentalement présentées par la philosophie elles sont également inscrites dans tout ce qui est art, et aussi dans le cinéma, puisque pour moi et pour nous, depuis tout ce qu'on a fait là-dessus, les grands auteurs de cinéma c'est non seulement comme des peintres,*

c'est non seulement comme des architectes, mais c'est aussi non seulement comme des penseurs. Et bien entendu j'espère que ce qu'on aura obtenu en philosophie, on ne se contentera pas de l'appliquer à l'art ou au cinéma, mais que...on sera frappé par des rencontres, tantôt des rencontres attendues, tantôt des rencontres inattendues." (Deleuze, 1983).

La "vraie" conscience que l'homme crée des épistémès successifs est née avec Michel Foucault (1966). Cette conscience n'est pas encore très "répandue".

The Art of Describing

Dutch Art in the Seventeenth Century



Svetlana Alpers

Oeuvre 2.8.4. : Svetlana Alpers (1983) porte un regard nouveau sur l'art de la description en Hollande au XVIIe siècle.

Méthode 32. Être attentif au tournant épistémique et aux interactions entre les acteurs de l'épistémè.

Lorsque la techno-science invente la photographie, cette dernière prend le rôle de "capture du réel" et la peinture peut avoir un rôle différent.

Cette peinture de 1907 est un des "candidats" comme signe de la fin de la parenthèse moderne. (Lourdes, 2005) évoqué également par Gilles Lipovetsky.

La distinction entre qualités primaires et qualités secondaires a disparu. La recherche de la "profondeur réelle" n'a plus de sens.

Le thème lui-même - des prostituées à Barcelone - fait décalage.



Oeuvre 2.8.5. : Pablo Picasso Les demoiselles d'Avignon.

Méthode 33. Lorsqu'une approche a "fait son temps" l'abandonner ou la garder consciemment comme "relique", comme trace du passé.

Marcel Duchamp visitant en 1912 une exposition de technologie aéronautique aurait déclaré à Fernand Léger et Brancusi "*La peinture est morte. Qui pourra faire mieux que cette hélice ? Dis-moi tu en serais capable, toi ?*"

En 1917 la "Fontaine" de Marcel Duchamp fait glisser l'œuvre du sens de "représenter" comme imiter le réel à celui de "représenter" comme "mettre en scène".



Oeuvre 2.8.6. : un fac simile de l'œuvre de Marcel Duchamp "La fontaine"

Exposée sous le pseudonyme de R. Mutt.

Méthode 34. Face à la tentation prométhéenne d'être l'homme qui va faire mieux que la nature, que l'objet ou que l'autre, prendre la position modeste de producteur d'un discours "simplement" inédit.

Mais revenons aux propos de Bruno Latour.

"C'est pourquoi la notion de parenthèse est tellement intéressante : ce qui s'ouvre avec la parenthèse moderniste ce n'est pas le début de la science naturellement, ce n'est pas le début de la raison, c'est une certaine interprétation très insolite de l'activité scientifique en contradiction totale, dès le début, avec sa pratique." (Latour, 2004, p. 4).

Méthode 35. La question qui fait suite au "qui suis-je ?" des modernes est "où suis-je" tant pour ce qui est des espaces externes que pour mon "monde intérieur". Comment j'organise et je pense les entrelacements entre moi et mon espace et entre les instances internes de ma pensée.

Nous avons vu précédemment quelques-unes des questions posées par quelques auteurs.

Auteurs	Interactions à penser
Foucault	Quelle conscience de l'épistémè et de ses enjeux ?
S l o t e r d i j k , Heidegger	Où suis-je ? Quels topoï m'entourent ?
Latour, Dilts	Quelle cohérence entre mon idéal et ma pratique ?
Lakoff, etc.	Quelle monde dans ma tête avec quel métapheur ?
Freud, Lacan	Quels acteurs dans le théâtre de ma pensée, quels vides entre ?
Jaynes	Quelle "chambre" de mon cerveau est la conscience, où n'est-elle pas ?
Girard, etc.	Quelle nature de la mimésis, quelle culture pour s'en sortir ?
Derrida	Quel intangible, quel déconstructible ?
Deleuze	Quelle rencontre entre arts de l'hypermodernité et disciplines positives ?

Tableau 2.8.8. : Des interactions à penser.

"[...] lorsque Descartes invente le cogito qui porte son nom, on affirma souvent qu'il s'agit là d'une nouvelle histoire de la raison, de la pensée, de l'intériorité, de la théologie et de l'individualisme. Mais c'est oublier que Descartes invente ce personnage conceptuel étrange au moment même où se met en place son exacte contraire : le cogitamus de la communauté scientifique naissante, les académies, les sciences de laboratoire, les assemblées scientifiques, les témoins fiables, les instrumentations coûteuses, l'article scientifique. On pourrait dire que Descartes a plutôt mal choisi son moment pour son cogito : le moment même où précisément ce qu'on peut attendre comme certitude du "je pense" est en train de disparaître. Comprenez-vous pourquoi les Blancs ont la langue fourche ?" (Latour, 2004, p. 4).

Méthode 36. Se rappeler que "les Blancs ont la langue fourchue", ce qui a également été formulé par "ils ne font pas ce qu'ils disent qu'ils font".

On se rapelle que, dans les années 70, on a voulu réaliser des systèmes experts à partir des "dire d'expert". Mais l'on a aussi réalisé des vidéographies de leurs pratiques réelles. Et l'on a découvert : "ils ne font pas ce qu'ils disent qu'il font". Le chercheur, le thérapeute, l'expert en dépannage, etc. (i) soit explique les choses dans le langage d'avant alors qu'il a une pratique nouvelle (ii) soit explique selon son idéal de pratique qui est différent de sa pratique réelle (iii) soit occulte une dimension qui dérange son inconscient ou sa communauté d'appartenance.

"Lorsque nous parlons de l'objectivité des sciences, devons-nous suivre ce que les scientifiques disent d'eux-mêmes, ou est-ce que nous devons suivre ce que développent au même moment les scientifiques par l'invention ?" (Latour, 2004, p. 4).

"Si vous regardez l'idéal de la science comme la copie exacte d'un modèle et que vous entrez dans le moindre laboratoire pour y suivre la plus petite expérience, vous vous apercevez que cette activité scientifique se trouve traversée par des séries d'images qui peuvent compter des centaines d'étapes intermédiaires : jamais vous n'aurez d'un côté une copie et de l'autre un modèle. Jamais vous ne pourrez réduire la question à deux étapes seulement. Par conséquent, si l'idéal de l'énoncé scientifique objectif demeure la peinture de paysage [ma remarque : voir le succès de Power Point] - un paysage modèle, un tableau copie - il est clair que pas une seule science ne saurait être objective. La notion de cascade d'images annule entièrement le modèle qui sert pourtant de garde fou à la prétendue "représentation" scientifique [...] Et pourtant, malgré l'ubiquité des cascades d'images, c'est toujours le modèle tableau/paysage qui va servir de pattern pour comprendre l'activité savante. Autrement dit, alors que le régime d'images de l'activité scientifique ne va jamais obéir à l'opposition entre illusionnisme, invention, représentation faussée, ces jeux d'opposition vont pourtant servir à la fois aux philosophes des sciences (et parfois aux artistes) de base essentielle à leur raisonnement pour promouvoir ou pour lutter contre l'illusionnisme. Or il n'y a pas de science qui soit mimétique dans la mesure où chaque production d'inscriptions scientifiques multiplie les étapes, laissant dans leur sillage une sorte de feuilleté. [...] les trois sens de la représentation sont en crise continue pendant la parenthèse moderniste parce qu'on n'a jamais cessé d'hésiter entre suivre la théorie des inscriptions scientifiques, politiques et artistiques, ou suivre leurs pratiques." (Latour, 2004, p. 5).

Méthode 37. Être conscient qu'une publication "scientifique" c'est comme une photo d'identité (i) ça fige un instant, d'une expression, dans un lieu étrange de production de signe (ii) ça ne rend compte ni de la profondeur temporelle ni des niveaux entre le plus concret et le plus abstrait. Observer le chercheur dans son laboratoire ou sur le terrain entraîné de faire "réellement" les choses est la seule solution pour accéder à une parcelle de vérité scientifique.

Méthode 38. Le chercheur produit une sorte de feuilleté discursif alors que sa recherche est à la fois comme des petits ruisseaux qui font une rivière et comme un végétal qui développe des branches et des feuilles.

"Les conquêtes, les empires, le développement technique, les révolutions industrielles, l'écologie, rien de tout cela n'a jamais tenu à l'aise dans une version, disons, classique de l'histoire de la raison. [...] le problème se ramène maintenant à celui-ci : suivre la théorie de la Science avec un grand esse ou suivre les sciences au pluriel et avec un petit esse dans leur travail complexe d'hybridation. Voilà l'origine, à mon sens, de cette instabilité fondamentale du modernisme : toute personne qui se prétend moderne se trouve comme l'âne de Buridan obligé de mourir de faim entre deux versions également attirantes mais totalement contradictoires de ce qui doit convenir à leur estomac." (Latour, 2004, p. 5).

Méthode 39. Le chercheur doit à la fois s'installer dans le "vrai" des pratiques hybrides de la recherche et "montrer patte blanche" lorsqu'il est en représentation écrite ou orale publique de sa recherche.

"Un autre cas tout à fait étonnant se trouve dans le livre d'Adolf Max Vogt sur Le Corbusier. Alors que ce dernier passe pour un parangon du modernisme (au sens architectural du terme), en reconstruisant la

psychogénèse de son style, Vogt dessine le portrait d'un primitiviste foncier. [...] D'après Vogt, Le Corbusier n'a jamais rêvé que d'une chose : reconstruire la cabane sur pilotis des pêcheurs du lac de Neuchâtel dont, enfant, il avait visité les fouilles." (Latour, 2004, p.6).

Bruno Latour précise : *"Je ne dis pas du tout qu'il s'agit d'une contradiction, comme si Le Corbusier était partagé entre deux tendances opposées, l'une qui le tournerait vers le primitif et l'autre vers le modernisme. Ce serait là, en effet, accepter la scénographie officielle du modernisme. J'affirme au contraire qu'il n'y a là aucune contradiction, puisque se penser comme moderne alors qu'on ne peut jamais l'être, c'est, de toute nécessité, se trouver obligé à hésiter, non pas entre le passé et le futur, mais entre la théorie du modernisme et sa pratique. Il ne s'agit pas d'une contradiction dont on pourrait sortir en devenant enfin résolument moderne, mais de l'ambiguïté fondamentale d'une situation impossible créée par cette parenthèse qui se referme aujourd'hui.*" (Latour, 2004, p. 6).

Méthode 40. Ne pas chercher à devenir "résolument moderne" ou "résolument hypermoderne". Identifier le décalage entre le scénario idéal et le scénario des pratiques et faire avec.

"Je voudrais finir sur cette étonnante situation des modernistes : leur impossibilité à être de leur temps. Comme Nietzsche et Péguy l'avaient bien senti, il est extrêmement difficile pour un moderne d'être contemporain de son époque. [...] le modernisme, pour le dire de façon trop simpliste, se trompe sur son temps, en ce sens qu'il croit le contraire de ce qu'il dit, ou plutôt qu'il a toujours pris beaucoup trop au sérieux son propre discours sur lui-même. Autrement dit, le modernisme est par définition, toujours en décalage avec lui-même, puisqu'il ne parvient jamais à se situer à la fois dans la temporalité que dicte sa théorie et dans la temporalité que lui autorise sa pratique. Dans sa partie idéale et lumineuse il se vit en rupture continue avec le passé, alors que dans sa partie souterraine et anthropologique il ne peut rompre avec rien du tout puisqu'il n'a jamais été moderne. On comprend un peu son embarras." (Latour, 2004, p. 6).

Méthode 41. Être conscient de l'idéal de rupture avec le passé pour créer du progrès "fulgurant" et de la réalité des "lourdeurs" de la nature et de la culture humaines.

Bruno Latour cite ensuite comme exemple l'analyse de la Révolution française faite par François Furet. Il y a d'une part la réalité de la fin du XVIIIe siècle qui a été celle d'événements qui portaient dans tous les sens. Et puis il y a eu une lecture dominante de ces faits qui a (i) sélectionné certains (ii) survalorisés d'autres. La Révolution décrite apparaît ainsi comme un phénomène de changement cohérent qu'elle n'a jamais été. Peter Sloterdijk observe que ce que l'on désigne par le terme de "révolution" est en fait un phénomène lent d'explicitation de ce qui, dans l'étape précédente, a pu être voilé ou expliqué de manière idéologique, mystique, etc..

Méthode 42. Être vigilant vis à vis des discours de "tournant de l'histoire" qui donnent une cohérence artificielle à une multitude de courants parfois divergents

Il est intéressant à la lumière de ce point de relire les deux ouvrages sur l'hypermodernité parus en 2004 (Lipovetsky et Aubert). Je redis que c'est une nécessité pour l'auteur de faire ce travail de sélection-amplification. Sans cela il ne peut construire de discours. Cela ne fait problème que si l'auteur et/ou le lecteur pensent que le discours correspond à la réalité.

Ensuite Bruno Latour observe que le modernisme est toujours fixé sur le passé avec lequel il veut "rompre". *"Le thème de la révolution hante toujours [...] la science et la technique sous la forme*

galvaudée de l'enthousiasme de commande, ce que les anglais appellent hype. [...] la notion même de révolution commence avec la science avant de passer à la politique, puis à l'art. Et quand je dis qu'il est passé d'un domaine à l'autre, cela ne veut pas dire qu'il n'a cessé d'accumuler les ambiguïtés, au point de devenir à chaque fois plus indémêlable." (Latour, 2004, p. 7).

Si l'on prend le cas de la photographie, son impact est d'abord politique. Par exemple, on ne peut plus faire de peinture "édifiante" des dirigeants dans des postures avantageuses sans avoir un contraste avec la photo d'actualité qui les montre dans leur humanité "simple" et leurs artifices quotidiens. On ne peut faire une peinture romantique de la misère, de la prostitution sans avoir en face une photo "cruelle". On ne peut mentir sur un soulèvement ouvrier sans avoir le démenti de la trace photographique. Progressivement le peintre se trouve désinvestit de ses fonctions politiques et sociales de l'épistémè précédent et doit développer un nouveau regard. Voir les Demoiselles d'Avignon ci-dessus. On retrouve ici l'observation de Régis Debray et des médiologues sur le primat du moyen de diffusion dans le déclenchement des changements socio-politiques.

Méthode 43. Être vigilant sur les incidences sociales des nouvelles découvertes en particulier celles qui concernent la médiatisation du discours

"Je vais prendre un exemple trivial mais qui vous fera sentir aussi exactement, aussi rapidement, que l'exemple de Descartes de tout à l'heure, ce que j'essaye de désigner par la différence entre "matters of facts" et ce qu'on pourrait appeler, "matters of concern" [Latour, 2004] . Prenez le cas des OGMs, dont on discute beaucoup, et dites moi, je vous en prie, s'il s'agit d'un fait scientifique établi ou d'une dispute ? Il s'agit assurément des deux, en ce sens qu'il y est bien question de faits tels que nous aurions pu les apprendre à l'école —la capacité de faire des transformations de plantes, non plus par la méthode ancienne du croisement, mais par les méthodes beaucoup plus avancées de la manipulation génétique et de l'insertion d'un gène jugé utile—, mais en même temps, en parallèle, on se dit aussitôt qu'il s'agit d'une question compliquée de morale, de droit, de géopolitique, de subvention, de souveraineté, bref d'une affaire. On va parler "de controverses "des OGMs au point que j'aurais beaucoup de peine à obtenir de vous que vous partagiez la question selon le clivage des qualités premières et des qualités secondes, comme j'avais pu vous le proposer tout à l'heure. Autrement dit, autour de ces OGMs, se trouve rassemblés d'une façon évidemment très controversée, toute une politique, toute une assemblée, tout un gouvernement, toute une masse d'éléments qui participent, mais d'une façon très obscure, à la définition des faits positifs [Latour-Weibel, 2005] . Nous pouvons peut-être, en fin de compte, nous mettre d'accord sur la nécessaire existence des OGMs, mais sûrement plus selon le modèle antique du naturalisme. La nature a cessé de bifurquer et donc nous avons cessé d'être modernes —c'est-à-dire de nous croire modernes." (Latour, 2004, p. 7).

Méthode 44. Accepter le fait qu'il n'y a pas d'objectivité, que toute approche scientifique dès qu'elle se montre dans le monde devient "affaire", "controverse".

"[...] la fin de parenthèse [moderniste] nous permet de nous intéresser enfin au contemporain et même peut-être, pourquoi pas ? à l'avenir. Mais cet avenir sera fait d'attachements et d'explicitations et non plus d'émancipations et de détachements.[...] comment se fait-il que cette obsession de la rupture avec le passé continue de servir de boussole alors que nous avons glissés depuis longtemps d'un modèle de l'émancipation à celui de l'attachement ? Pour le dire de façon trop brutale : pourquoi les représentants officiels de la culture (artistes, intellectuels, journalistes, philosophes) continuent-ils à penser à l'intérieur du cadre moderniste au lieu d'explorer leur temps ? S'il est vrai que les matters of facts, et je

conclurai là-dessus, s'il est vrai que les faits positifs sont le résultat d'une esthétique, d'une façon tout à fait particulière de situer, d'éclairer, de dessiner, de poser les objets, ce que les historiens d'art et les historiens des sciences commencent à comprendre, alors quelle est l'esthétique des matters of concern ? S'il est vrai que la définition même du fait positif qui a inspiré l'histoire scientifique et technique européenne et l'histoire artistique en parallèle, n'a plus cours, c'est-à-dire ne correspond plus, ne capte plus les êtres avec lequel nous sommes entrés en relation, alors il est évident que la même collaboration des artistes, des scientifiques, des philosophes qui a permis l'invention du premier empirisme doit maintenant se diriger vers ce que j'appelle, le deuxième empirisme. C'est par exemple ce que nous essayons de faire, avec Peter Weibel dans Making Things Public : reprendre le Bauhaus mais dans une autre configuration, non pas tournés vers la rupture avec le passé, non pas inspiré par le modèle de l'objet, mais tourné enfin vers le contemporain et inspiré par le modèle de la chose, de la Thing. Cela suppose évidemment que la grande scénographie de l'émancipation soit remplacée par une autre scénographie, celle de l'attachement. Et ces questions nous paraissent évidemment plus difficiles, justement parce que nous n'en avons pas l'esthétique, nous n'en connaissons pas encore les lumières, l'éclairage, la sensibilité, les réflexes. Rien d'étonnant à cela : quand vous imaginez la floraison d'inventions qu'il a fallu pour construire au xve siècle la première grande synthèse du style associé à la notion d'objets, quand vous contemplez l'inventivité et la générosité de personnalités comme Neurath réinventant les Lumières dans son musée viennois de la statistique sociale, on imagine assez bien les forces d'invention, de création, de visualisation qu'il faudrait développer pour pouvoir absorber enfin la chose contemporaine. Un philosophe comme moi peut-il espérer trouver chez les artistes des collègues de travail pour cet immense chantier ? Ou faudrait-il se résigner à faire moins bien que nos prédécesseurs ?" (Latour, 2004, p. 8-9).

Méthode 45. Travailler sur le contemporain nécessite de travailler sur l'attachement, sur ce qui nous relie à la préhistoire et à l'histoire de l'homme.

Méthode 45 bis. Développer une esthétique de la chose et de l'attachement.

Méthode 46. "Les matters of fact", les faits positifs sont issus d'une manière particulière d'éclairer le monde.

Nous retrouvons ici les thèmes de la construction de l'objet scientifique Perret (2004) et la définition de la positivité de Foucault (1966).

Méthode 47. Construire une "esthétique" pour l'étude des "matters of concern".

Méthode 48. Construire un second empirisme par collaboration entre les artistes, les scientifiques et les philosophes.

2.8.6. De la relation entre discours et science

Tout au long de l'élaboration de cette méthode du discours, le lecteur a pu observer que c'était aussi bien une méthode de la discipline positive ou de la science avec un petit esse qu'une méthode du discours.

Comme l'a montré Bruno Latour, les milliers de petits détails d'une pratique scientifique sont indescriptibles. Le chercheur fait ce qu'il a à faire. Dans le présent travail, par exemple, il écrit une application informatique. Il ne saurait relater cette écriture : le texte ne serait jamais lu par personne.

Le point d'interaction entre le chercheur et le monde ce n'est pas son objet de recherche, ce n'est pas sa méthode ni les théories auxquelles il se réfère, c'est son discours.

"Nous souhaitons, de notre côté, insister, à nouveau, sur le fait que l'opposition abrupte encore trop souvent érigée entre discours (purement "verbal"?, "imaginatif ou imaginaire"?, "théorique"?, "philosophique"?) et science n'est plus tellement acceptable aujourd'hui. En effet, si ces distinctions restent compréhensibles pour vouloir maintenir, en dernier ressort, une nécessaire soumission aux faits, et demeurent, par conséquent, toujours souhaitables, aussi longtemps qu'elles manifestent un légitime souci d'éviter des confusions dangereuses, elles ne peuvent plus, en revanche, se traduire, comme jadis, en termes d'exclusions catégoriques, comme si elles s'inscrivaient toujours dans le cadre intact d'une pure pensée platonicienne voulant couper radicalement la doxa de l'episteme." (Ardoino, 1997, p.1).

L'illusion que le discours du chercheur est le strict rapport objectif du réel est donc une illusion du passé. L'objectif du chercheur est de ne pas "polluer" son discours positif par de l'opinion - doxa - mais il sait qu'il ne faut pas confondre l'idéal et la réalité. (**note 2.8.1.**) Simplement en choisissant une métaphore, le chercheur dévoile sa vision du monde doxique. Par exemple s'il est entomologue et qu'il décrit la mouche comme "prisonnière" de la toile d'araignée ou comme "prise au piège" de la toile d'araignée il se montre "chasseur" dans le second cas et "sensible à la question de la prison" dans le premier cas. La démonstration de cela se fait lorsque l'on analyse un certain volume de discours. Un chercheur passionné de chasse émaille son discours de métaphores empruntés à la chasse. Il n'a pas le choix. Il ne va pas utiliser des métaphores empruntés à la pêche puisque ces métaphores lui sont soit inconnus soit pas familiers du tout.

"Le mode d'être de l'homme tel qu'il s'est constitué dans la pensée [de l'épistémè] moderne lui permet de jouer deux rôles : il est à la fois au fondement de toutes les positivités et présent, d'une façon qu'on ne peut même pas dire privilégiée, dans l'élément des choses empiriques. Ce fait [...] est sans doute décisif pour le statut à donner aux " sciences humaines ", à ce corps de connaissances (mais ce mot même est peut-être trop fort ; disons, pour être plus neutre encore, à cet ensemble de discours) qui prend pour objet l'homme en ce qu'il a d'empirique. " (Foucault, 1966, p. 355).

La question de la métaphore est la démonstration la plus probante de la présence de l'homme "incertain" - le chercheur - dans le discours la recherche sur l'homme, discours qui se voudrait porteur de certitudes.

2.8.7. De l'idéal à la pratique du discours positif

La méthode esquissée ci-dessus constitue "l'idéal" auquel je me réfère pour construire mon discours positif.

Mais que sera le discours réel ? Il comportera nécessairement des traces archéologiques - inscrites dans la pensée profonde du chercheur - des discours de la modernité. D'où l'intérêt d'une reprise du discours positif dans des instances collaboratives.

Transition

Nous avons donc vu les deux volets de l'heptagraphe, ses sept axes d'une part et la méthode du discours positif d'autre part.

Le discours positif de la troisième partie portera en particulier sur l'expérience de terrain dite GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique et sera organisé selon les sept axes

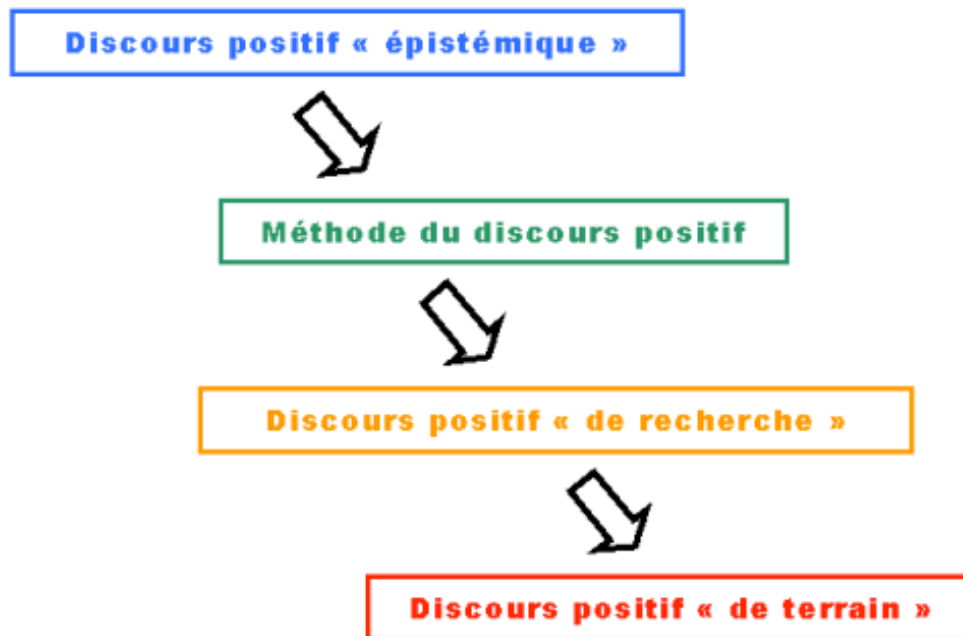
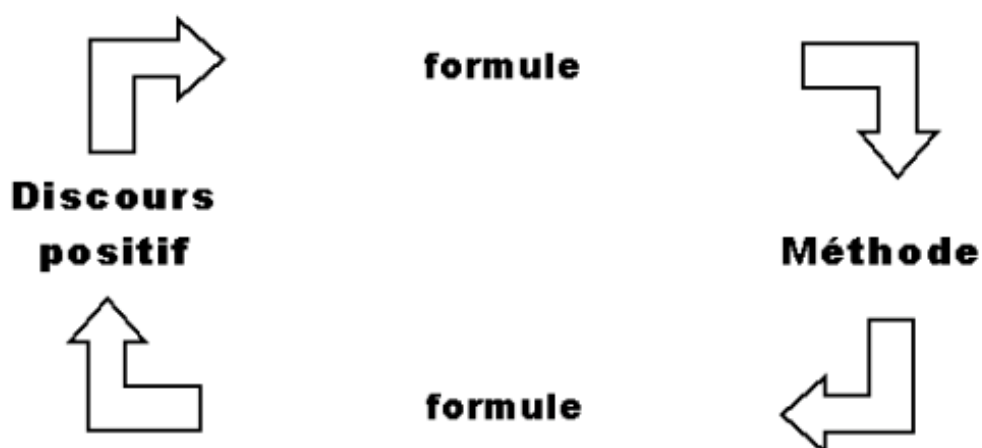


Figure 2.8.7. De l'épistémè au discours positif de terrain

Nous avons vu ce schéma simplificateur où la méthode engendre le discours positif. En réalité il y a une sorte de récursivité.



Boucle 2.8.1. : Une sorte de récursivité de la méthode à elle même

On se rappelle qu'un processus est récursif s'il fait appel à lui-même. C'est bien le cas ici puisque la méthode ne saurait être écrite sans faire appel à ce qu'elle est sensé produire, le discours positif.

En terme d'évaluation du travail de recherche, la méthode est bonne si le discours positif est "beau". Mais c'est également le "beau discours" qui va rendre la méthode intelligible.

De même, entre les niveaux extrêmes on n'a pas de processus descendant mais un processus bouclé.



Boucle 2.8.2. : Génération réciproque du terrain et de l'épistémè

Toujours en terme d'évaluation du travail de recherche un épistémè - vision du monde, mise en discours du monde idoine- permet une production de terrain "intéressante". Mais c'est également parce que l'entrelacement des acteurs et des outils sur le terrain a pu bien fonctionner permettant de dégager des lignes directrices que l'on pourra produire un discours sur l'épistémè.

Comme cela a déjà été dit, seul l'impératif du document papier fait que l'on a l'enchaînement des discours d'un "amont" vers un "aval". Dans le mode hypertexte, il est bien plus possible de traduire la circularité.

2.c. Pour conclure la partie 2

L'annonce a été faite que les "fronts de taille" seraient plus ou moins approfondis et qu'il s'agit d'un chantier ouvert à continuer dans les années à venir.

Il n'en reste pas moins que ces ébauches peuvent être "frustrantes" pour le lecteur. En tant qu'ébauches elles ont aussi ces dimensions de simplification, de caricature dont il convient de préciser que l'auteur en est conscient.

On a des situations très différenciées. Par exemple pour la technographie, l'auteur ayant de années de pratique et de description des systèmes NTIC, le discours peut sembler aller de soi. En fait, il serait intéressant de "creuser" les conditions nécessaires à la production d'un discours positif technographique de qualité.

Pour la médiographie, Régis Debray et les médiologues en ayant dit "des tonnes" la tendance serait à faire une "revue de textes". Mais peut-être y-a-t-il à préciser ce qu'est la médiographie quand elle est entourée de six autres "graphies".

La topoïgraphie est à la fois très ancienne dans ses racines et renouvelée par les propositions récentes - en français du moins - de Peter Sloterdijk. C'est donc typiquement un chantier à travailler dans l'espace francophone.

Pour ce qui est de la "méthode du discours positif", sa première version gagnait à être organisée en mode "historique" avec les catégories de "non-cartésien", "non-hégélien", etc.. Une version reste à développer où l'on catégorisera les propositions selon des axes "logiques" et non plus historiques.

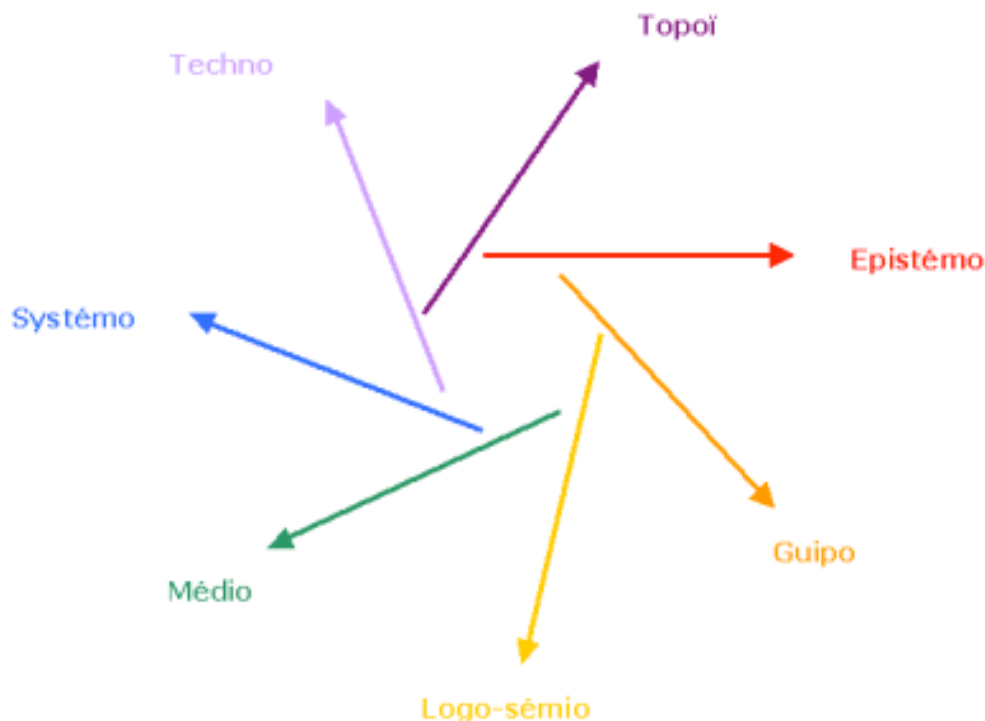
[Retour à la table des matières >>>](#)

Partie 3 : Les greniers de savoirs locaux et globaux : application et retour d'expérience

3.i. Introduction

3.i.1. Heptagrapie

Nous allons maintenant appliquer le modèle de l'heptagrapie aux expériences de grenier de savoirs.



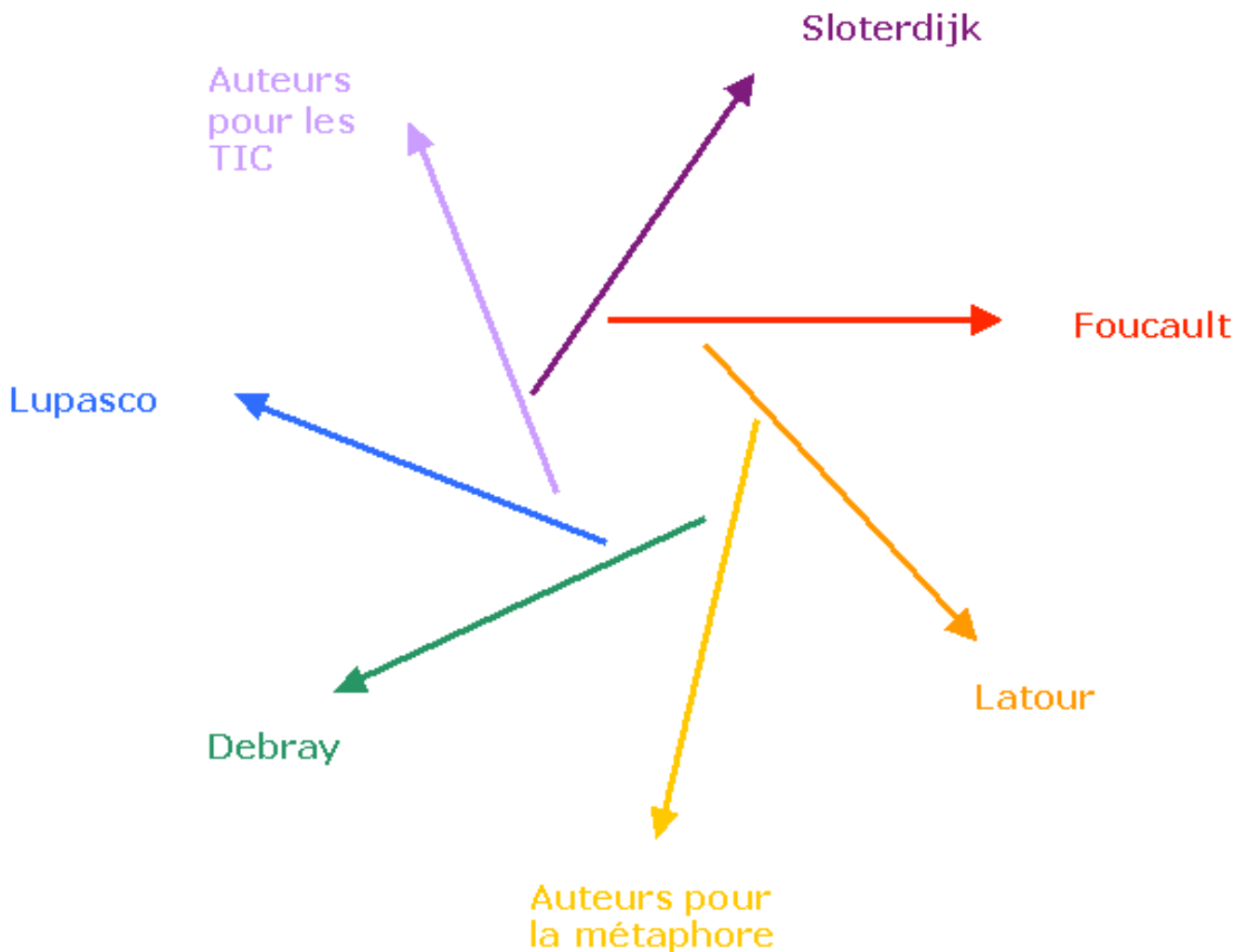
Matrice 3.i.1. : Heptagrapie : matrice à sept axes

On se rappelle que le découpage en sept dimensions, s'il permet une analyse assez fine de ce qui se passe, amène une difficulté à séparer de manière radicale deux axes qui ont une certaine proximité.

Ainsi, par exemple, un épistémè est l'expression d'une vision du monde avec des signes et des mots. La frontière entre les axes "épistêmo" et "logo-sémio" est donc floue.

Par ailleurs, si l'on suit le modèle de Régis Debray (1991) ou celui de Gilbert Simondon (1989a) la médiatisation est inséparable de la technique qui la porte. D'où faible séparabilité entre les deux axes correspondants.

On se rappelle également qu'à chaque axe correspond un ou plusieurs auteurs "forts".



Matrice 3.i.2. : Des auteurs pour chaque axe

Selon les cas, les auteurs ont écrit à un niveau très générique - par exemple Michel Foucault (1966) ou beaucoup plus spécifique - par exemple les auteurs pour la technographie.

Les chapitres correspondant seront donc notablement différents dans la dimension interprétative du "réel" par le modèle.

3.i.2. Fabrication et vérification du discours positif

Les règles du discours positif sont à la fois ce qui guide l'auteur dans sa conception initiale du discours et l'outil avec lequel il va ensuite procéder à une autocritique.

La palette des formes de discours possible reste large.

3.i.3. Non-homogénéité du discours hypermoderne

Chaque phrase du discours hypermoderne se situe au croisement d'un axe de l'heptagraphe donc d'un ou plusieurs auteurs et de plusieurs règles de la méthode du discours positif. Il en résulte une large palette de styles discursifs possibles.

Si l'on prend simplement les exemples de la technographie et de la systémographie on voit le contraste. Dans le premier cas on a un vocabulaire très précis. Dans le second cas, tout au contraire, le vocabulaire cherche à englober, à rapprocher les extrêmes, il sera donc extrêmement générique.

Il en résulte une palette de textes qui englobe des styles différents, chacun pouvant être ressenti comme ayant été écrits "à la manière de". Ceci en particulier lorsque l'on passe d'un axe très générique à un axe très spécifique.

3.1. Epistémographie

Lorsqu'il s'agit d'étudier une situation de terrain - ici un grenier de savoirs et les activités humaines en amont, en parallèle et en aval - la sensibilité à la question épistémique a pour fonction d'éviter au mieux les malentendus de communication et d'interprétation.

Par exemple, Bob, maître d'ouvrage d'une restauration d'une maison du 18^e siècle, commande au charpentier Jean-Jacques 28 solives. Préalablement à sa commande, il a communiqué à Jean-Jacques un document décrivant son projet de restauration "à l'ancienne". Malgré cela, Jean-Jacques lui livre des solives "hypermodernes".



Méta 3.1.1. : Solives "hypermodernes"

Il ne suffit donc pas de dire "mon projet se situe dans tel paradigme" pour que le message soit reçu. Si Jean-Jacques est dans le paradigme de la charpente hypermoderne, il faut prendre du temps, de la patience pour lui expliquer que le projet est dans le paradigme du 18^e siècle. La conclusion de cette conversation "suffisamment poussée" peut être que Jean-Jacques n'a pas de fournisseur pour de la solive à l'ancienne bien sèche. Dans ce cas Jean-Jacques ne fera pas l'affaire avec Bob. Ce qui est une bonne "raison" pour ne pas entendre-lire la vraie nature du projet de Bob.

Lorsqu'il s'agit non plus de choses comme des solives mais de modes de pensée, de vision du monde, distinguer entre les épistémès est une autre affaire. En particulier lorsque le chercheur et les acteurs avec lesquels il construit un projet sont dans l'épistémè actuel, celui de l'hypermodernité.

Auguste Comte, visionnaire de la seconde modernité aurait dit soit : *"L'œil ne peut pas être à la fenêtre et se regarder passer dans la rue."* Soit : *"On ne peut en même temps regarder par la fenêtre et se voir passer dans la rue"*. Soit : *"On ne peut se mettre au balcon pour se voir passer dans la rue."* J'ai même vu la phrase attribuée à Henri Bergson. Quoi qu'il en soit, c'est la capacité d'auto-observation qu'Auguste Comte dénie à l'homme moderne. peut-être avait-il raison. Nous n'avons pas vécu au XIX^e siècle. Certains chercheurs pensent que la conscience subjective "subtile" telle que nous la vivons dans l'hypermodernité est une "invention" récente. Le problème qui se pose c'est quand on veut appliquer à un travail de recherche du XXI^e siècle une règle qui était excellente au XIX^e mais qui ne l'est plus aujourd'hui. Dans l'hypermodernité on découvre que quantité de découvertes sur l'homme n'ont été possibles que par l'auto-observation. Par exemple, lorsque René Girard (1990) analyse la progression de l'œuvre de Shakespeare, il y découvre une compréhension de plus en plus fine du mécanisme de la mimésis. Travaillant sur le même sujet, il le trouve particulièrement bien compris de Cervantès, Flaubert, Stendhal, Dostoïevski et Proust. Ces "experts" sont-ils de chercheurs de laboratoire qui observent l'homme à travers une vitre ? Non, ce sont des chercheurs qui conjuguent auto-observation et observation du monde autour d'eux. On a donc la possibilité que l'ensemble des acteurs des épistémès antérieurs soient peu doués pour l'auto-observation - d'où la proposition de Comte - et que des auteurs particulièrement sensibles au contraire aient cette capacité.

Pour observer l'hypermodernité, conjuguer hétéro et auto-observation peut être une approche fructueuse. Ce qui n'empêche pas, avec Michel Foucault (1966) et Régis Debray (1991) en particulier, de convenir qu'il faut être vigilants quant aux limites de cette approche.



Figure 3.1.1. : Hétéro et auto-observation.

C'est par la confrontation de l'hétéro et de l'auto-observation et dans la zone "entre deux" que peut émerger une certaine connaissance de l'hypermodernité.

Considérons le cas de l'enseignement face à face et de l'intervention à distance comme exemple d'un changement épistémique qui peut "tromper l'observateur".

Lorsque je dis que je fais des interventions à distance, quasiment 100% de mes interlocuteurs me font des commentaires que je traduis par le schéma suivant.



Figure 3.1.2. : Le face à face représenté comme chaud et la distance comme froid

Or, mon observation ne va justement pas du tout dans ce sens là.

Des facteurs sont parfois bien plus déterminants que la distance. Prenons l'exemple d'une téléconférence avec un petit groupe début 2005. Environ 700 kilomètres séparent l'intervenant du petit groupe. L'équipement utilisé permet d'avoir, des deux côtés, une bonne dimension d'image et une bonne qualité de son. Il n'y a pas d'enjeux "politiques" qui viendraient parasiter le fonctionnement du groupe, les participants sont suffisamment "joueurs" vis à vis du dispositif.

Si l'on considère le vécu subjectif - les participants sont "sous les yeux" de l'intervenant et vice versa - alors chacun peut se sentir proche de l'autre. LA proximité qui est en jeu est celle du composite terrain-concept. Ce qui intéresse les participants c'est comment l'intervenant articule des concepts avec le terrain de leur vie professionnelle et si cette articulation est bonne, alors "nous sommes proches". Dans ce cas, et d'une certaine manière dire "nous sommes éloignés" c'est "rajouter" quelque chose au vécu subjectif.

A l'inverse, on peut être face à face et très "lointains". Par exemple, pendant quelques années, j'ai réalisé des interventions dans des structures de soin. Les structures de soins font partie de ces îlots d'existence où l'être humain est confronté à ses limites : la mort, la souffrance la folie. Tout peut donc y arriver. Dans une intervention, alors que l'objectif était de "libérer" une équipe d'un certain nombre d'entraves à penser son vécu, le cadre responsable s'est joint à l'équipe : les participants sont "paralysés". Dans un autre établissement, le bureau du directeur est adjacent à la salle de formation : silence. Dans un troisième site un patient a tué un soignant, il y a un certain temps : si les soignants se mettent à parler il y aura des

larmes, des colères - en particulier parce qu'un médecin est tenu pour responsable du meurtre. Alors "on garde ça dans sa poche avec un mouchoir par dessus". Le face à face peut donc être parfaitement "froid".

La question "être ou ne pas être en face à face" peut passer au second ou au troisième plan dans bien des situations d'intervention.

Explorons maintenant l'hypothèse inverse.



Figure 3.1.3. : Le face à face représenté comme froid et la distance comme chaud

Nous prendrons le cas, en téléconférence ou en intervention en ligne, où il n'y a pas de "phénomène de groupe" donc tous les participants sont derrière leur écran soit seuls soit par deux.

Quel est l'enjeu le plus "intense" pour l'être humain ? Depuis quelques décennies et à travers une douzaine d'ouvrages, René Girard nous répond : "le désir mimétique". Or, que se passe-t-il dès que l'on met de la distance entre les êtres humains ? Certes, le désir mimétique ne disparaît pas mais il ne peut déboucher sur les comportements "habituels". La littérature, le cinéma, et ... la vie nous ont familiarisés avec le désir mimétique. Deux étudiantes et un enseignant, deux étudiants et une enseignante dans le modèle "classique". Trois personnes du même sexe dans le modèle dostoïevskien et les conditions sont réunies pour l'entredéchirement.

La distance est donc le remède "miracle" au risque de voir la mimésis et le désir en général se transformer en entredéchirement. Alors chacun peut se détendre. Au contraire, dans le face à face, soit on prend le risque soit on établit de la "froideur" pour prévenir le risque.

L'hypothèse que nous explorons "le face à face c'est le froid, la distance c'est le chaud" (i) est explicitée par le modèle girardien (ii) est vérifiée dans des cas réels. En effet, je constate combien les échanges peuvent être détendus, joueurs, provocateurs dans certaines situations de distance. Bien sûr, il faut que les participants "croient" effectivement à la distance. Si tel participant imagine que je peux sauter dans ma voiture, faire 700 km, pour aller intervenir dans son espace proche, ça ne marche pas. C'est là que l'on retrouve la question de l'épistémè. Dans chaque épistémè il y a un certain nombre de règles du jeu, de réflexes comportementaux, de représentations du monde. Si deux "joueurs" sont dans l'épistémè hypermoderne et savent que "la distance c'est la distance", si chacun intuite que l'autre a une vie suffisamment équilibrée dans son réel, alors le jeu peut être très détendu, très chaleureux. Par contre, si un joueur est dans le virtuel hypermoderne tandis que l'autre est encore dans les réflexes du modernisme, alors ça ne joue pas.

La vigilance est de mise vis à vis des évidences comme "le proche c'est chaud, la distance c'est froid".

Mais revenons à la téléconférence évoquée plus haut. Observons l'intervenant. Nous le voyons faire "comme si", comme s'il était dans la salle de classe à 700 km alors qu'il ne voit cette salle que sur un grand écran. Un premier étudiant arrive, il le salue comme il l'aurait salué s'il était entré dans une salle "réelle". Les étudiants s'installent un à un et une étudiante se met un peu à l'écart. L'intervenant lui demande de se rapprocher de ses camarades. Comme il le fait pour le face à face, l'intervenant fait un plan de classe avec les prénoms. Il fait quand même une vérification : "quand je regarde dans votre direction, voyez-vous bien mon mouvement de tête ?" "Oui !" "Et si je vous regarde en fronçant les sourcils ?"

"Aussi" répond l'étudiante en souriant. L'intervenant voit lui-même "bien" les étudiants. S'ils ne prennent pas de note il peut intervenir : "Ce point est important, je vous invite à le noter." A un autre moment : "Jacqueline, je suis sûr que ce que vous dites à votre voisin est très intéressant ..." Effectivement, c'est le point de départ d'une discussion. De même que le présentateur du journal de vingt heures nous parle comme s'il était assis au coin de notre salon, de même l'intervenant fait "comme si" il était "là bas", assis à quelques mètres des participants. Il peut même regarder dans les yeux une participante du premier rang et lui dire "Vous n'avez pas le même parfum qu'hier." Et la participante va rougir comme s'il n'y avait pas de distance.

Un certain nombre d'écoles de pensée - constructivistes, etc. - nous ont "habitués", depuis des décennies à comprendre que "tout est dans la tête". Ce n'est pas que le réel n'existe pas comme le souligne Bruno Latour (in Ihde, 2003, pp. 15-26), mais ce que nous faisons du réel dans notre pensée a une place souvent plus importante que le réel. Dans la situation d'échange sémantique appelée "enseignement" ou "formation" ou "auto-formation accompagnée" ce qui est en jeu ce sont des discours - ensembles de mots qui désignent les liens entre humains et non-humains. Le "réel" n'a d'importance que lorsqu'il ne "fonctionne pas". Bien sûr, s'il fait trop froid ou trop chaud dans la salle à 700 km, l'intervenant ne s'en rendra pas compte. C'est pour cela qu'il va, en début de séance, nommer un "responsable des sensations" qui devra lui signaler ce genre de problème ainsi que d'éventuels problèmes d'image ou de son. Ceci étant mis en place, tout se passe dans l'ordre du discours. Au niveau des sensations il va manquer la gestuelle du corps entier. C'est à l'intervenant d'amplifier un peu la gestuelle de sa tête et de ses mains pour "remplacer". Les modulations de la voix seront aussi un peu exagérées.

Quelle formation pour un intervenant à distance ? Bien évidemment, le théâtre, le cinéma, la télévision en tant qu'acteur. Avoir conscientisé ce que voit et ce qu'entend un spectateur, avoir développé les jeux possibles de sa voix et de son corps crée ce que l'on nomme la "présence" de l'intervenant. Mais un intervenant qui est "absent" devant une caméra est-il "présent" en face à face ? A part un syndrome de paralysie face à un dispositif technique, on peut dire qu'il y a les intervenants "présents" à distance comme en face à face et les intervenants "absents" quelles que soient les circonstances.

Le fait que l'intervenant se voit sur l'écran de contrôle lui permet éventuellement d'être plus pertinent avec le dispositif technique que sans.

Le changement d'épistémè - en particulier à travers les nouvelles possibilités de la technique - est souvent un révélateur de ce qui se passait dans l'épistémè précédent mais qui restait impensé. Quand un intervenant était "absent" face à une audience dans le modernisme, la "bienséance" voulait que l'on ne quitte pas la salle. Dans une formation en ligne, le participant peut "décrocher" sans que cela perturbe le groupe. La situation révèle donc le phénomène antérieur "tel intervenant sait captiver son auditoire" ou "tel intervenant est soporifique".

Dans le modernisme, violence était faite à des auditoires à qui l'on "imposait" des intervenants inintéressants. Dans l'hypermodernité violence peut être faite à des intervenants qui ne savent pas être "entertaining". Le dictionnaire Harrap's shorter dit "amuseur, diseur" pour "entertainer" et "divertissement, spectacle" pour "entertainment". En fait, soit il faut garder le terme, soit créer un néologisme. L'intervenant-entertainer c'est celui qui sait "attirer et maintenir l'attention par tous les moyens possibles". Y compris en annonçant "pause !" quand l'attention se relâche en dépit de ses "trucs et astuces" d'entertainer.

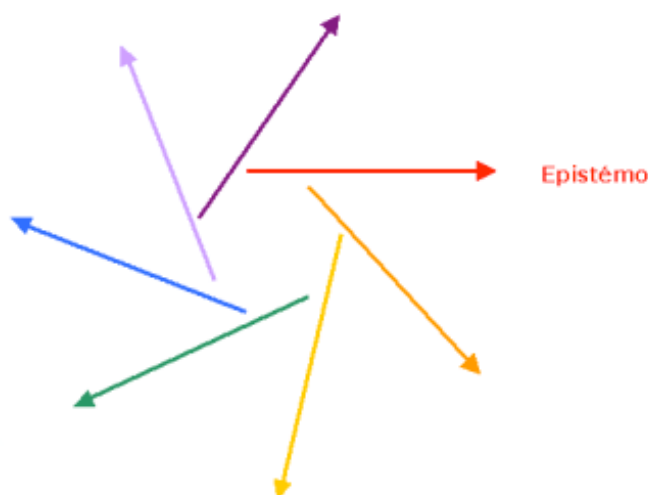
Le rêve de bien des gestionnaires dans l'hypermodernité est de faire des économies grâce à la téléconférence et aux autres possibilités de l'Internet. Mais il y a des conditions nécessaires à remplir. En particulier de faire l'investissement pour former ou recruter des "intervenants-entertainers" qui animent

le ou les systèmes de partage de savoir, de dynamique collaborative. En l'absence d'une telle animation les participants zapent. Non seulement l'investissement est quasi totalement perdu mais l'institution ira bien mal de la dégradation de la qualité de ses échanges de discours. (Bois, 2000)

Dans la charnière entre épistémès, les acteurs se trouvent donc pris dans de "gros malentendus" réels ou potentiels. De ce fait, peu de temps et de circonstances favorables permettent une observation et une herméneutique de situations plus subtiles.

Les possibilités prédictives sont donc faibles. Lorsqu'une circonstance nouvelle est créée dans l'hypermodernité on a en effet trois cas. Dans le premier, les êtres humains vont se comporter de manière relativement identique par rapport à une situation de la modernité. C'est ainsi que les éléments de fond de la motivation, du désir, de la séduction, etc. sont des invariants. Dans le second cas, la situation hypermoderne entraîne des réactions différentes voire de polarité opposée. Enfin la situation hypermoderne peut révéler, exacerber un élément latent, non-dit, impensé préalablement. Paradoxalement, c'est cela que l'on pourrait le mieux prédire. En effet, si l'on se penche un peu sur une pratique qui, jusque là, allait de soit, on va pouvoir en identifier les paramètres et en imaginer l'évolution lors du changement d'épistémè.

Transition



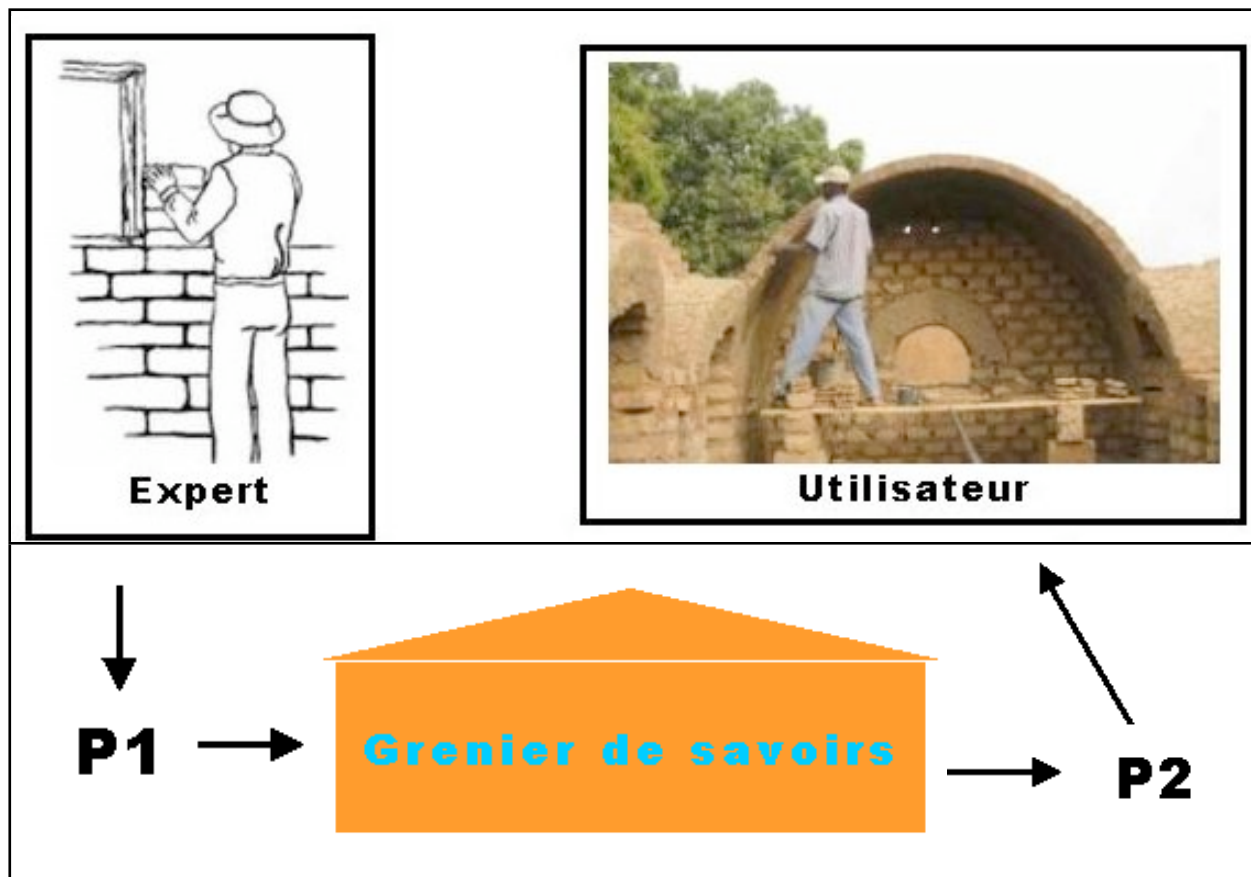
Matrice 3.1.3. : Le "début" de la matrice

L'épistémographie est une de ces graphies qui nous dit "attention, risque de contresens !" Nous allons maintenant voir la guipographie - l'entrelacement des humains et des non-humains. La métaphore de l'entrelacement est nouvelle dans l'épistémè hypermoderne par son extension même si les grecs anciens parlaient déjà du "filet du discours" et sont ainsi les initiateurs d'un composite γρίφογραφω griphographie qui est nommé ici guipographie.

3.2. Guipographie

Nous avons vu que le web anglo-saxon, la guipe francophone et la gryphe grecque désignent les entrelacements des humains, des non-humains et des discours.

Ici nous sommes au plus près du terrain pour voir ce qui s'y entrelace : maillage et réticulation



Mélio 3.2.1. : Le passeur et ses rôles en amont et en aval du grenier de savoirs

3.2.1. La fonction amont du passeur

Au cours de l'été 2005 j'ai pu observer une situation "nouvelle". Dans plusieurs villages des provinces de Castille Leon et Galice (Espagne), un projet à participation européenne a amené l'Internet haut débit. Il y a donc une pièce - petite bibliothèque avec quelques ouvrages ou pièce sans livre - avec une demi-douzaine de postes de travail. Ce sont des régions où le patrimoine en terre-argile crue est important.



Bâti 3.2.1. : Mur en adobe en Espagne - Nord-Ouest

Avant le grenier de savoirs sur la terre-argile crue, lorsque l'on avait un projet de restauration ou de construction neuve et là où le savoir local était perdu, il fallait faire appel à un expert venu par exemple d'une école d'architecture. Mais, le livre exhaustif sur la construction en terre-argile crue n'ayant pas été écrit, une fois que l'expert avait tourné le dos, le lien était coupé. Même dans le cas où un ouvrage restait sur place, comment en joindre l'auteur ?

Avec la disponibilité de l'Internet haut débit, le grenier de savoirs (i) est toujours disponible (ii) permet d'envoyer un courriel lorsque le lien est nécessaire. C'est ce qui se passe d'ailleurs régulièrement.

Pour construire ce grenier de savoirs il faut, le plus souvent, un "passeur". L'expert a, en effet, des savoirs sur des photographies dans ses tiroirs, sur des plans, dans sa tête et aussi des savoirs visibles dans ses réalisations. Il ne lui est pas naturel de franchir les étapes qui amènent vers le grenier de savoirs aussi simple soit-il.

La phase amont - P1 de la figure 1 ci-dessus - est elle même une séquence dont les phases simplifiées sont (i) trouver un dessin sur l'Internet ou le faire réaliser, photographier un chantier, etc. (ii) Mettre en code digital les éléments recueillis (iii) les mettre en scène et les formater (iv) créer le texte (v) organiser le site et l'installer en ligne.

Il y a à la fois des "traductions" sémiotiques, sémantiques et techniques. Ce sont ces différentes traductions qui sont le rôle du passeur. Ce rôle sera tenu par une ou plusieurs personnes selon l'objectif de "finesse" du grenier de savoirs.

3.2.2. Le passeur aval

Le grenier de savoir est en ligne. Nous verrons par ailleurs que le grenier de savoirs n'est pas une entité physique mais des documents organisés dans une multitextualité - un maillage hypertexte cohérent.. Observons cet internaute, quelque part sur la planète, qui veut construire une voûte nubienne. Il utilise par exemple Google et il trouve l'article que j'ai créé sur WikiPédia.

aspects thermiques

[\[modifier\]](#)

Contrairement aux idées reçues, la terre n'est pas un matériau **isolant**. En revanche, elle possède une excellente **inertie thermique**. Ceci se traduit par une régulation des différences de températures intérieures (pour l'été : plus frais le jour car le mur se rafraichit la nuit, rendant cette fraîcheur le jour). Voici quelques valeurs, pour une terre à 1500kg/m³ :

- **Conductivité** (en W/m.°C) = 0,75
- **Chaleur spécifique** (en J/kg.°C) = 900
- **Capacité thermique** (en kJ/m³.°C) = 1350
- **Effusivité thermique** (en J/(racine carrée de la capacité thermique).m².°C) = 1,00

Soit pour du pisé à 2000kg/m³, une capacité thermique de 1800kJ/m³.°C

Document en ligne 3.2.1. : Article WikiPédia "terre crue" - aspects thermiques - le 19 08 2005

Le nombre annuel de visiteurs sur le grenier de savoirs "physique" est pour l'instant d'environ dix mille. Cela tient à la bonne présence des documents via Google. Le premier travail du passeur aval est donc de faire ce qu'il faut pour que les documents soient bien visibles. Nous verrons dans la logo-sémiographie qu'il s'agit de mettre les bons mots-clés de la bonne manière. Ici ce qui nous intéresse c'est comment cette fonction technico-sémantique joue un rôle pour la réticulation.

Le passeur aval se "met dans les baskets" de l'internaute, imagine comment il va tourner ses requêtes. Pour ce faire, il dispose d'un recueil de requêtes d'internautes recueil réalisé par l'application DiAnnot. Voir dans "technographie" >>>

Par approximations successives les documents vont être de plus en plus pertinents donc il y aura de plus en plus de visites donc de plus en plus de traces de requêtes et une meilleure connaissance des habitudes des internautes.

Par exemple on se rend compte que les internautes utilisaient, au début de l'Internet, un ou deux mots par requête. Au fur et à mesure que l'acculturation se fait, les requêtes sont plus longues et mieux organisées.

Un infime pourcentage des internautes prend contact par courriel avec le passeur puisque la plupart des documents sont, pour l'instant, à l'état "brut" c'est à dire qu'il n'y a pas de lien vers des fonctions "home" ou "contact".

Mais l'internaute motivé sait remonter vers la racine du site et trouver le lien d'envoi de courriel. Se joue alors le second rôle du passeur.

En effet, même si toute l'information est déjà sur le grenier de savoirs - et c'est parfois le cas sur certains thèmes - il faut que l'internaute se l'approprié. Le document est rédigé dans un langage qui est celui du premier passeur qui écrit pour son "internaute type" donc pas nécessairement celui de l'internaute du moment. (Eco, 1985 pp. 61-82)

Par exemple, l'internaute emploie un mot pour un autre pour désigner une pièce de bois.

Terme	Origine principale et sens
bastaing	du provençal Madrier de sapin
madrier	du provençal Planche très épaisse
chevron	du latin Pièces de bois qui joignent la poutre de faite aux murs. La volige est clouée sur les chevrons pour accueillir les tuiles, ardoises, etc.
volige	Planche plus fine que la latte à parquet. Utilisée pour le toit.
solive	du latin Pièces de bois entre les poutres et qui soutiennent les frises
frise	du latin Planche, latte à parquet Frisette : Planche fine
sapine	gaulois Planche, solive de sapin
poutre	du latin Grosse pièce de bois qui soutient un toit ou un plancher via les chevrons ou les solives
lambourde	du francisque 1 Solive 2 Pièce de bois le long du mur qui soutient le bout des solives

Bâti 3.2.2. : Termes principaux pour la charpente

Le travail du passeur va donc être de désambiguer les termes employés par l'internaute. Ce dernier sera invité à préciser son projet et ses questions.

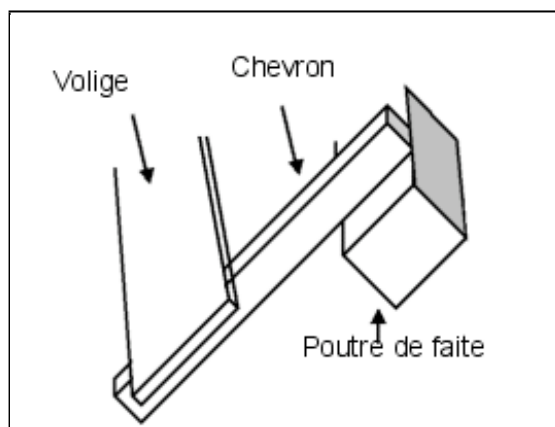
Le passeur n'est pas sensé en savoir plus que ce que contient le grenier de savoirs. Il sera donc parfois amené à consulter l'expert.

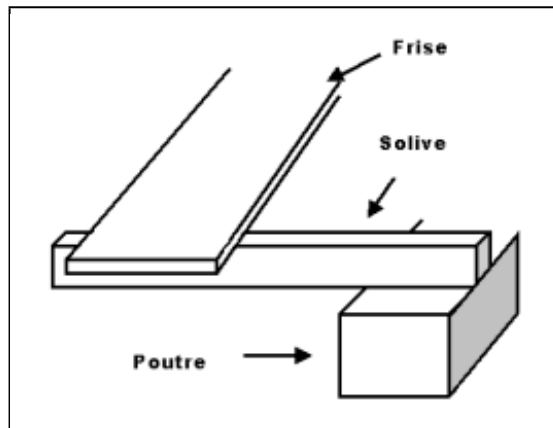
3.2.3. Quand un petit dessin vaut mieux qu'un grand discours

Une des fonctions du passeur est de "traduire" entre les systèmes écrit et schématique. Selon les internautes il faut soit mettre un texte en schéma, soit expliquer un graphique.

Il ne s'agit pas de faire une œuvre d'art.

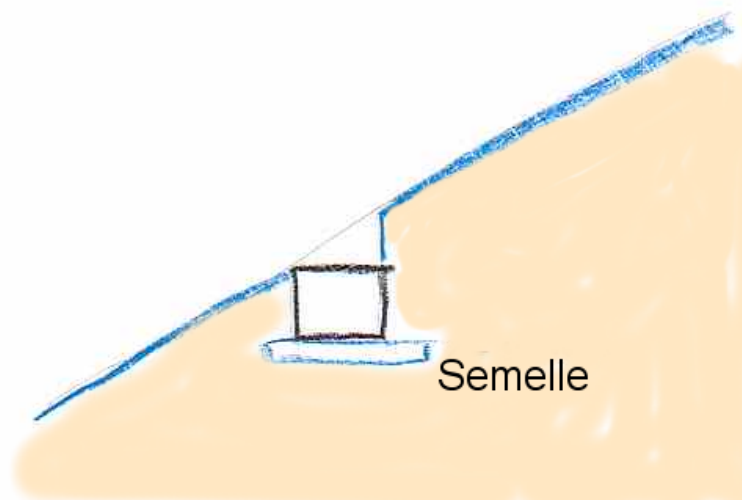
Pour les pièces de charpente décrites ci-dessus un dessin "vite fait" précise les choses.





Bâti 3.2.3. : Dessins tout simples pour préciser les montages du plancher et du toit

Quand les échanges en ligne se font rapidement, il faut aller très vite et un dessin à la main fera l'affaire.



Bâti 3.2.4. : Dessin à main levée : semelle pour accueillir une poutre sur un mur en terre

On voit ainsi, au fil de la vie du grenier de savoirs, se tisser les relations entre humains et non-humains. Voir exemples de feedback /technediannot/feedback_gredyco.htm /technediannot/feedback_non_gredyco.htm

La situation est clairement symétrique. A la fois les humains doivent tenir compte des non-humains - depuis la réalité de la terre-argile crue jusqu'à celle des outils Internet - et les non-humains sont "façonnés" pour répondre aux besoins des humains. Il y a ajustement réciproque par approximations successives.

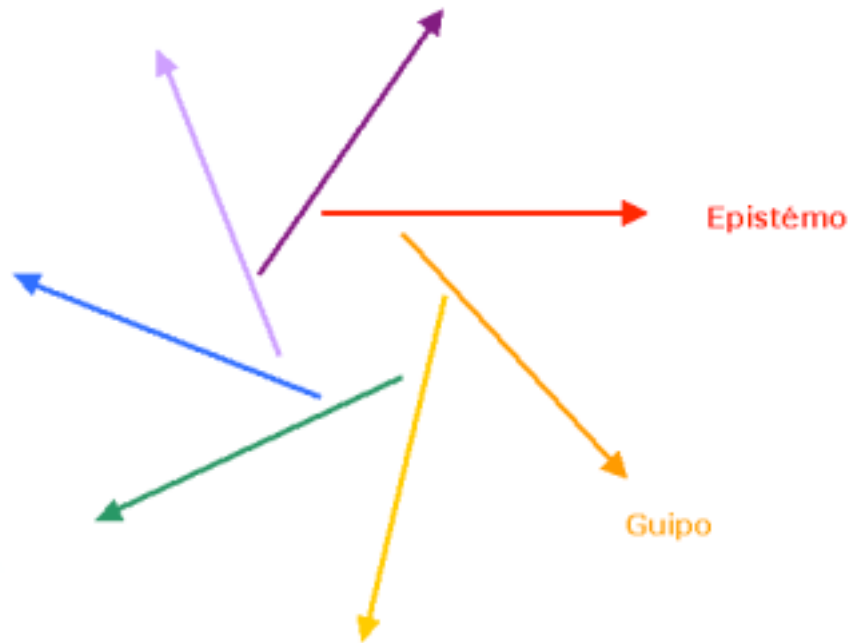


Bâti 3.2.5. : Étonnante voûte nubienne à Auroville (Inde).

C'est par exemple le cas pour trouver les limites d'ouverture possible d'une voûte nubienne - figure 5.

On a là un métapher intéressant de cette recherche de limites que l'on trouve également dans le tissage des discours.

Transition



Matrice 3.2.1. La séquence de l'heptagraphie.

Nous avons déjà vu que les sept graphies correspondent à des axes qui se croisent. Il n'y a donc pas de raison particulière de commencer par une graphie plutôt que par une autre. Le lecteur en ligne peut naviguer d'une graphie à l'autre comme bon lui semble. C'est seulement l'obligation de les coucher sur le papier qui fait qu'elles sont présentées par ordre alphabétique. Nous venons donc de voir les couches "épistémè" et "guipe". Nous allons voir maintenant la logo-sémiographie.

3.3. Logo-sémiographie

3.3.1. Le dialogue avec les utiles

Bien avant de découvrir les travaux de Michel Callon (1986) et le modèle de dialogue avec les non-humains je conseillais aux étudiants de prendre au mot le métapheur "langage informatique" à savoir qu'il est intéressant de considérer qu'effectivement je parle à l'ordinateur et qu'il me parle. Prendre le métapheur au mot ne veut pas dire que l'on confond un ordinateur et un être vivant mais que l'on se met dans un rôle qui a deux qualités (i) écouter ce que nous dit l'util (mon ordinateur, le réseau à travers mon ordinateur et quelques voyants sur le modem et le routeur, les autres ordinateurs à travers toute la chaîne). (ii) lui parler dans son langage.

"C'est de la technique, je n'y comprend rien" "Les ordinateurs c'est des maths, ce n'est pas pour moi". Justement, un ordinateur ce n'est de la technique qu'en arrière plan et il y a deux cas (i) où ça fonctionne (ii) ou ça ne fonctionne pas et c'est un problème de technicien, pas d'utilisateur.

Un ordinateur c'est des maths logiques mais en arrière plan. En premier plan c'est des langages et seulement des langages. L'utilisateur devrait donc dire "je ne suis pas doué pour les langues". Je disais récemment à un jeune adulte - après lui avoir expliqué ce qu'est un util : "Si tu respectes ton util, si tu l'écoutes, si tu lui parles dans son langage, il sera un allié qui te rendra de grands services. Si tu ne le respectes pas, il sera un ennemi qui aura toujours le dernier mot."

"Respecter est la condition nécessaire pour dialoguer" s'applique donc aussi bien au dialogue avec les non-humains qu'au dialogue avec les humains.

Pour un instant nous allons donc considérer les langages "ensemble".

3.3.2. Vingt langues, idiomes et langages pour un document

En simplifiant les choses, on réalise qu'une vingtaine de langues, idiomes et langages sont à l'œuvre pour que fonctionne un grenier de savoirs, la communauté autour et la recherche.

Certains de ces langages sont "transparents" c'est à dire qu'un opérateur peut travailler sans avoir à se préoccuper de ce qui "tourne en arrière plan". C'est le cas du langage machine du processeur et des protocoles de transmission HTTP, TCP/IP, PostScript.

Un utilisateur dit "lambda" n'a qu'à apprendre la partie de tel langage qui lui est utile pour telle action. Si l'on continue avec la métaphore du langage naturel, si je veux échanger en anglais sur les ordinateurs j'ai besoin de trois cent mots - les verbes et adjectifs de base et les noms de la spécialité. Trois cent mots sélectionnés dans une langue qui en a des milliers.

Si je veux parler de rugby c'est un autre ensemble de trois cent mots, pour parler de cuisine un autre ensemble et ainsi de suite.

Le chercheur lui même qui travaille tous les jours avec sept langages - Windows/DOS, HTML, CSS écran et page, PHP, MySQL, JavaScript et FTP - n'apprend que ce dont il a besoin. Les six livres de base représentent trois mille pages environ : il n'en connaît qu'une partie.

	Type de langue, objectif à réaliser	Langues et idiomes
	<i>Pour le contenu</i>	
1	Langue principale	Français
2	Langue vernaculaire	Idiome des constructeurs "alternatifs"

3	Langue de l'auteur	Synthèse d'idiomes de chantier et d'idiomes des disciplines positives
	<i>Pour la transmission dans un ordinateur et entre ordinateurs</i>	
4	Langage pour la composition globale	HTML Hypertext Mark Up Language
4bis	idem	Langage de SPIP
5	Langage pour la composition - écran	CSS Cascade Style Sheet - écran
6	Langage pour la composition - impression	CSS Cascade Style Sheet - impression
7	Langage pour dialoguer avec l'imprimante	PostScript
8	Langage pour les processus sur le navigateur	JavaScript
9	Langage pour les processus sur l'ordinateur serveur	PHP Personal Home Page
10	Langage pour la base de données des visites - requêtes, etc.	MySQL Structured Query Language
11	Langage machine	Selon processeur
12	Langages "de base"	C++, Java, Perl, XML
13	Langages "autour"	ontologies, RDF, Topic Map
14	Protocole de transmission des documents	HTTP Hyper Text Transfer Protocol
15	Protocole de transfert de fichiers	FTP
16	Protocole de transmission des données	TCP/IP Transmission control protocol/ Internet Protocol
16 bis	Protocole de configuration du serveur	D H C P D y n a m i c H o s t Configuration Protocol
	<i>Pour la recherche qui a mené au GreSLAMED</i>	
17	Discours positif	Idiome des disciplines positives
18	Discours positif sur l'homme et la société	Idiomes des SHS
19	Discours information, communication, savoirs	Idiome de l'info com
20	Discours du chercheur	Idiome idiosyncrasique

Médio 3.3.1. : L'ensemble des langages pour le projet de GreSLAMED

Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique

Ce que je souligne ici c'est la démarche qui est commune à toutes les situations langagières (i) étudier le vocabulaire de l'interlocuteur (ii) lui parler avec son langage.

Pour le travail de la recherche nous avons vu la nécessité de créer des néologismes. Il existe une possibilité équivalente dans les langages informatiques : créer une fonction que l'on désigne d'un nom que l'on va utiliser comme un mot du langage.

3.3.3. Google : quand les humains et les non-humains "parlent pareil"

Lorsqu'un internaute veut trouver un document du grenier de savoirs, il fait une requête sur Google. Un document est dit avoir de la "pertinence" par rapport au besoin du chercheur d'information si les mots-clés de la requête sont présents "au bon endroit" dans le document.

(Note 3.3.1.)

L'algorithme du moteur d'indexation de Google évolue en permanence. Les informations données ici peuvent donc n'être plus aussi pertinentes dans quelques temps.

3.3.3.1. C'est Google qui décide

Lorsque Google rencontre un nouveau document, il analyse un certain nombre de paramètres correspondant à l'objectif "que le document soit pertinent pour le chercheur d'information type".

Soit un internaute qui cherche des documents qui traitent du rôle du facilitateur. Via Google en juin 2005 il en trouve 77300. Le premier document affiché est celui que j'ai créé il y a un ou deux ans. Pourquoi ?

Exemple de fiche indexée par Google

Facilitateur

Le 1er janvier 2005, le terme de "facilitateur" est présent dans 78 mille documents indexés par Google, son équivalent anglo-saxon "facilitator" dans trois millions et demi de documents. Pourtant, ce sont des termes apparus relativement récemment.

Il semble difficile de trouver une définition. On trouvera "the facilitator is a mediator" .

La définition sera donc une définition locale : j'entends par "facilitateur" le rôle qui consiste à "mener le jeu" d'une communauté - groupe de participants en apprentissage collaboratif. Dans "mener le jeu" il y a jeu donc "règle du jeu". Au fil des expériences, cette dernière est apparue de plus en plus comme fondamentale. Selon les en-jeux et tensions potentielles de la communauté, elle sera extrêmement détaillée - par exemple pour des interventions en milieu hospitalier - ou dessinée à plus grands traits - voir par exemple le "**processus**" de l'expérience Evhemere.

Document en ligne 3.3.1. Une fiche sur le thème du "facilitateur".

3.3.3.2. Cohérence interne

Le robot de Google privilégie la cohérence, l'homogénéité interne d'un document.

Il compare les mots contenus dans six "zones sensibles" :

- le nom du fichier,
- le nom/titre du document (balise "title"),
- les titres dans le document (H1, H2, etc.)
- les mots en gras,
- le texte alternatif qui s'affiche à la place des photos (balise "ALT"),
- le texte des liens dans le document

Par exemple le document gagne des points de pertinence :

- +++ si le terme "facilitateur" est dans le titre du fichier
- ++ si le terme "facilitateur" est A LA FOIS dans les 5 autres zones sensibles (title, H, ALT, etc.)
- ++ s'il y a une répartition "harmonieuse" du terme entre des zones et le contenu.

3.3.3.3. Cohérence externe

Google pénalise les pages "d'appel" qui dirigent vers des documents qui n'ont rien à voir.
Il note la cohérence entre le document et les documents externe liés.

3.3.3.4. Le futur de la pertinence

Un créateur de "texte porteur de savoirs" cherche à ce que son document soit placé le mieux possible dans l'index de Google. D'une part pour être visible en tant qu'auteur, d'autre part, comme il pense que son document est utile à autrui, pour que l'internaute trouve ce "bon document".

Bien sûr, chaque auteur a l'une, l'autre ou les deux motivations. A terme, tous les documents et ensembles multitextuels vont adopter le format "Google" à la fois en terme de cohérence interne et en terme de cohérence externe. Par exemple, la fiche "charpente" du site du charpentier devra être harmonisée avec la fiche "tuile" de la tuilerie et avec la fiche "ouvrage global" du site de l'architecte. Google sera équipé d'articulateurs de concepts/ontologies qui définissent que "charpente", "tuile" et "ouvrage" font partie du même ensemble sémantique. Voir [/techne/poste_plateforme/ontologie_nar.htm](#)

3.3.4. La multitextualité

La multitextualité dont il est question ici est un concept d'organisation et d'usage de documents reliés par le procédé dit hypertexte. Il est intéressant de situer l'hypertexte dans son histoire et son contexte.

En Avril 1968 des chercheurs décrivent l'an 2000 et ses millions d'internautes. (Licklider, 1968, pp. 20-40).

Les acteurs des sociétés IBM et CDC (Control Data Corporation) sont affirmatifs : "ça ne marchera jamais !" (Serres, 2003, section "Chronologie1965-1969.htm#Licklider5")

Une poignée d'hommes a la vision de comment peuvent s'articuler des éléments alors perçus comme hétérogènes. Les concepts "hardware" et "middleware" de mini-ordinateur de contrôle de réseau, de protocole de communication par paquets, de "souris" d'un côté, les concepts "software" de messagerie collective, de logiciel de recherche documentaire, d'hypertexte d'un autre côté sont portés par quelques passionnés. Il faudra encore trente ans pour que tout cela fonctionne harmonieusement pour des millions d'utilisateurs.

En 2005 il y a toujours énormément de choses à inventer du côté des matériels et des réseaux. Le concept de multitextualité se situe dans ce que l'on nomme les "couches hautes", celles qui sont le plus près de l'utilisateur. C'est à ce titre qu'il est abordé dans le chapitre logo-sémiographie plutôt que dans le chapitre "technographie".

Deux phénomènes se développent en parallèle.

D'une part des internautes cherchent des savoirs essentiellement via des moteurs de recherche comme Google. Dans l'état actuel de l'Internet, la recherche indique le contenu du document recherché mais pas sa forme. Si ce n'est qu'il y a une fonction "images" dans certains navigateurs. Dans le projet dit de l'Internet sémantique, l'internaute pourra dire le contenu qu'il cherche, par exemple "sol en terre battue" mais aussi s'il cherche un article de dictionnaire ou d'encyclopédie, un article de grenier de savoirs, une publication scientifique ou un mémoire de thèse.

D'autre part il y a des particuliers ou des collectivités qui se constituent comme éditeurs de contenu. Nous nous intéresserons ici aux publications de contenu sur l'Internet avec accès libre c'est à dire gratuit et sans "filtrage" par système d'affiliation, etc..

Nous prendrons comme exemples l'encyclopédie en ligne **Wikipédia**, le dictionnaire en ligne **Wiktionnaire** et des greniers de savoirs.

Dans son acception la plus simple, un grenier de savoirs est un ensemble de documents reliés par des liens hypertexte. Les documents qui le composent sont mis en ligne sur l'Internet dans un ou plusieurs sites inter-reliés. Les documents sont indexés par le moteur de recherche Google.

L'auteur d'un grenier de savoirs a deux impératifs :

- un impératif externe de réaliser des textes correspondant aux différents types d'utilisateurs potentiels - c'est la pertinence que nous venons de voir,
- un impératif interne d'avoir le minimum de redondance d'information pour, en particulier, avoir une maintenance réalisable.

Ces deux familles d'impératifs l'amènent à segmenter l'ensemble de ce qu'il a à dire en textes de différentes formes reliés entre eux et vers l'extérieur par des liens hypertexte.

Cette organisation en segments qui s'appellent les uns les autres présente une ressemblance avec les différents procédés de citations qui ont été réunis sous le vocable de transtextualité. /**episteme/ transtextualite.php** Le terme de multitextualité a émergé à partir du terme de transtextualité.

Pour comprendre la dynamique multitextuelle il est indispensable de "naviguer" dans un ensemble multitextuel.

Voyons un document typique du GreDyCo le Grenier Dynamique pour la Construction en terre-argile crue.


Il s'agit d'une sorte de "bande dessinée" de dix écrans qui présente la réalisation du sol en terre battue dans la Maison de Mimi, une maison multiséculaire restaurée à l'ancienne à partir de 1996.



Nous trouvons le document via Google avec la requête terre battue sauf tennis ; le document est en **sixième position** en août 2004 - sur 14 mille.

http://www.euronto.com/gredyco/technique/terre_battue/tb1.htm

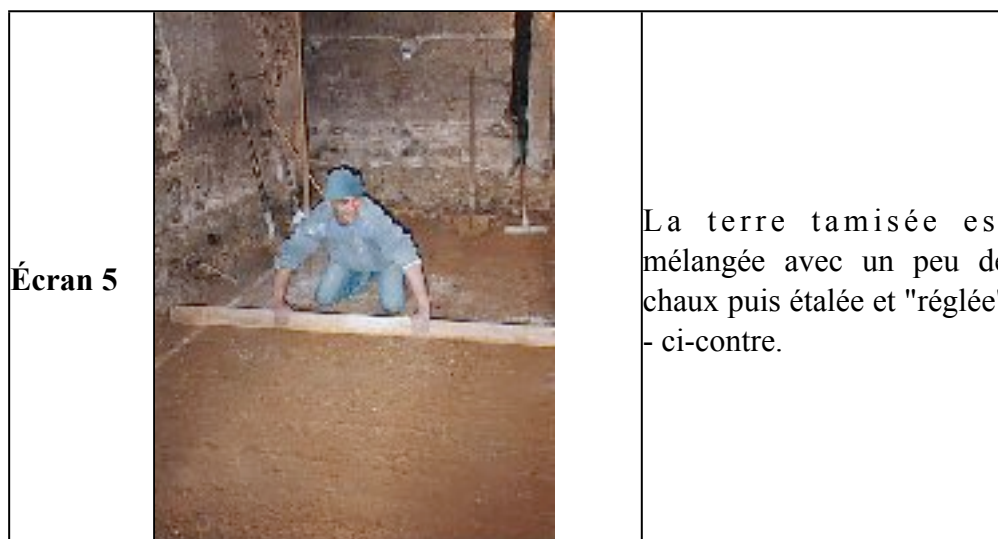
Nous verrons ci-après une version simplifiée et modifiée des cinq premiers écrans. La forme choisie pour ce point du grenier de savoirs est le témoignage qui donne les éléments de "l'aventure", de la décision à la réalisation.

Ce qui nous intéresse ici c'est de voir comment les documents du scénario sont organisés, via des liens hypertexte, en ensemble multitextuel.

Écran 1		Le sous-sol de la Maison de Mimi est naturellement humide. Les anciens s'en servaient de réserve d'eau. Cela ne posait aucun problème comme chaque fois que l'on respecte les propriétés dynamiques d'un matériau.
	Principes multitextuels :	Le texte "propriétés dynamiques" traite d'une question générique qui doit donc faire l'objet d'une "mise en document" qui permette un accès depuis plusieurs points.

Écran 2		<p>Jusqu'au jour où le sol a été cimenté ainsi que la façade. Les murs en pisé et composite pierre terre-argile crue - se sont mis à faire "mèche" . En 1996, il y avait du salpêtre dans la partie basse des murs et de l'humidité jusqu'au toit, deux niveaux plus haut.</p> <p>Seule solution, enlever le béton - image de gauche - et refaire un sol en terre-battue</p>
	<p>Principes multitextuels :</p>	<p>Le lien "terre-argile " mène à l'encyclopédie Wikipédia donc au plus haut niveau de généricité.</p>
Écran 3		<p>Dans le sol d'origine retrouvé, les réseaux "modernes" sont installés dans des tranchées.</p>
	<p>Principes multitextuels :</p>	<p>Quand un texte ou une image ne nécessitent pas de précisions, il n'y a pas de liens ni externes ni internes.</p>

3 bis		<p>La même pièce après travaux. Sur la terre battue, des tomettes à l'ancienne de la Tuilerie de Prony non-émaillées.</p>
	<p>Principes multitextuels :</p>	<p>Lien vers le site du fournisseur. On voit la continuité qui peut exister entre l'Internet collaboratif "libre" et l'Internet marchand qui peut être riche en savoirs génériques.</p>
Écran 4		<p>La zone où se trouve la maison ayant une densité urbaine plus grande, impossible de prélever de la terre-argile locale.</p> <p>Celle qui est trouvée comporte des pierres : il faut la tamiser.</p> <p>On utilise un chargeur de type "bobcat".</p>
	<p>Principes multitextuels :</p>	<p>Lien direct vers l'Internet marchand.</p>



Séquence 3.3.1. : Une partie de chantier représentée en "bande dessinée"

La "géographie" de la multitextualité est résumée dans le schéma suivant.

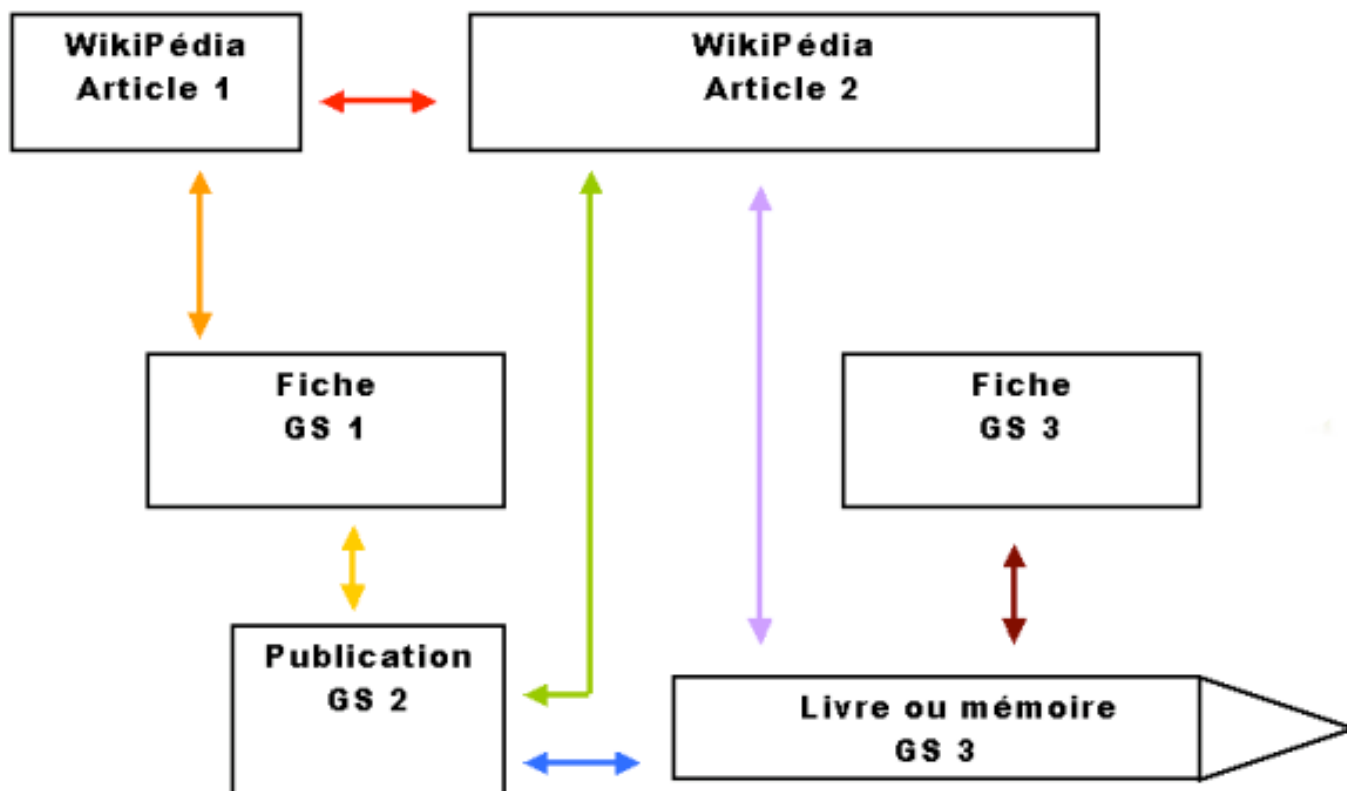


Figure 3.3.1. : La multitextualité articulant Wikipédia - WP - et un grenier de savoirs multi-sites.

Un ensemble multitextuel résulte d'un projet d'articuler des documents de différents formats, tailles, etc. en un ensemble cohérent. Les documents ne sont pas nécessairement sur un nombre limité de sites - ici on a les greniers de savoir sous-ensemble du grenier de savoirs GS1, 2 et 3.

■ Une règle Wikipédia est d'avoir un maximum d'inter-liens

	Lorsqu'une information est moins "objective" elle peut être mise dans une fiche complémentaire à l'article Wikipédia
	La fiche peut faire référence à une publication Cette dernière est, par exemple, sur le site de l'auteur/chercheur GS2
	Lien à double sens entre du générique - WP - et du plus spécifique - publication.
	L'auteur met en relation son mémoire et ses publications ou celles des collègues
	Le lexique du mémoire renvoie à des articles de Wikipédia
	Ce que l'on nommait "annexes" dans l'épistémè précédent est maintenant organisé en fiches autonomes

Commentaire des liens de la figure 3.3.1.

3.3.5. Multitextualité et transtextualité

Dans certains cas, la multitextualité remplace la transtextualité. On propose au lecteur "d'aller voir" un texte plutôt que de le recopier. Les deux procédés sont complémentaires.

3.3.6. L'ensemble multitextuel aujourd'hui et demain

Au bon vieux temps du document papier et de la machine à écrire, on ne pouvait décemment pas demander à un auteur de copier des volumes de citations. Les citations étaient limitées à leur cœur, à leur essentiel. Avec la présence de textes scientifiques sur l'Internet, les habitudes peuvent changer. Par exemple, dans la partie théorique, j'ai mis de longues citations in extenso de Jacques Ardoino et Guy Berger (1997) dont je n'aurais pris que le cœur "avant". Cette facilité est trompeuse. Elle nécessite une bien plus grande attention à l'intégralité du texte cité, à ses implications, etc.. Avec la multitextualité, la "puissance" augmente. En amont les sources accessibles et citables sont nombreuses, en aval des liens peuvent être créés vers des extensions du texte. Par exemple, dans les deux "petits" ensembles multitextuels de ma recherche, il y a des milliers de liens aval.

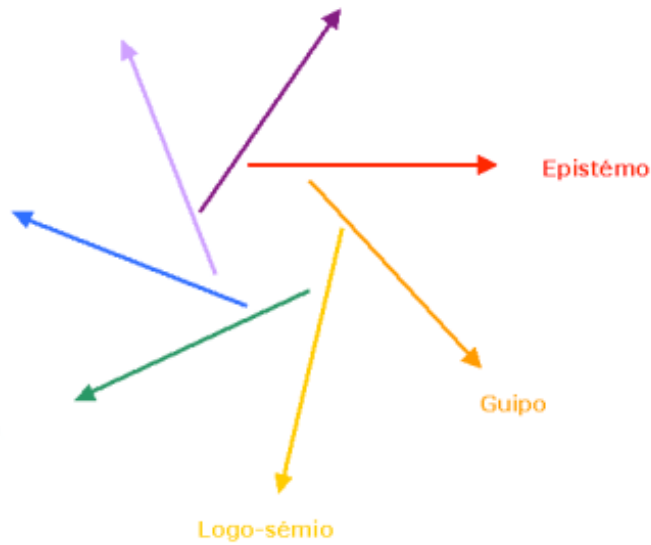
Il faut :

- les "fabriquer" avec toutes les questions de coordination de vocabulaire, etc. que cela suppose,
- les maintenir - par exemple le passage de centaines de fichiers vers Hypermoderne.com a demandé la vérification de centaines de liens.

Les auteurs qui jouent le jeu de la multitextualité mettent des liens depuis leurs documents vers les miens.

Il est certain que nous sommes dans une situation intermédiaire où les idées vont plus vite que les outils. Demain, il y aura des outils pour vérifier les liens "entre sites" et autres cohérences des systèmes multitextuels, pour l'instant c'est fait à la main.

Transition



Matrice 3.3.1. : Les trois premières graphies.

Nous avons donc vu quelques éléments de l'épistémè hypermoderne qui importent pour comprendre les dynamiques étudiées. Ensuite la guipographie nous a permis de voir en particulier le rôle du "passeur de savoirs". Ici nous avons vu les langages et dynamiques langagières. On voit déjà que tout système de découpage est artificiel par rapport au réel dont il extrait des éléments. Par exemple, le langage est l'outil du passeur, la dynamique langagière est typique de l'épistémè ce qui est aussi le cas du rôle de passeur. Un texte n'est donc jamais purement "épistémographique", "guipographique", etc.. Chaque chapitre est comme une diapositive qui ne comporterait qu'une partie des couleurs du paysage. Le projet est de permettre au lecteur de "superposer les diapositives", de voir, en même temps "un passeur avec un langage dans un épistémè". Le propos de la médiographie que nous allons aborder maintenant est justement ce "voir ensemble" les dynamiques techniques et humaines et leurs corrélations.

3.4. Médiographie

En septembre 2004 j'ai repris des activités d'enseignement. Je pensais que le décalage de génération - les étudiants ont environ dix ans de moins que mes enfants - ferait de moi le "has been" de l'art d'être branché.

A mon grand étonnement, j'ai trouvé de nombreux jeunes adultes branchés "au strict minimum" de l'échange de courriels. Sept années de pratique assidue de l'Internet faisaient de moi le plus "branché". Cela en soi n'est pas particulièrement intéressant, pas plus qu'une performance sportive locale. Où cela devient plus interpellant c'est que nous ne vivons pas, ces étudiants et moi dans le même épistémè. Et l'on se rappelle que l'épistémè c'est la vision du monde : nous ne voyons pas le monde de la même façon.

A partir de cette observation, il serait intéressant de préciser quelles sont ces différences de vision du monde. Car les observations faites dans la salle de classe ne sont pas directement "parlantes". Des froncements de sourcils, des silences quand je décris telle projection dans le futur mais pas beaucoup plus. Un absentéisme assidu du système de diffusion de documents en ligne et de travail collaboratif. Il va donc falloir procéder par rapprochements, similitudes, etc..

Pour explorer une situation, Quintilien, auteur ibérico-latin du premier siècle développe le fameux Quis, quid, ubi, quibus, auxiliis, cur, quomodo, quando : Qui, quoi, où, par quels moyens, pourquoi, comment, quand ? Nous pouvons l'utiliser.

3.4.1. Quand ?

Voyons le rapport au temps des individus hypermodernes observés pendant ces années de recherche. Par exemple en se passionnant pour la construction en terre-argile crue ils ont une partie d'eux-même tournée vers le passé plus ou moins lointain.

Un participant de l'expérience Evhemere dont les initiales sont O.F. dit : "*J'aurais voulu plus de choses sur les méthodes ancestrales ...*" Sa demande est significative d'un besoin de bien des individus hypermodernes de se "rebrancher" sur leurs racines.

Si d'aventure un de nos participants veut "tourner le dos" à son passé réel ou mythique ce dernier lui "saute à la figure" de manière peut-être inattendue.

Par exemple, si l'on fait sur Google la requête "banale" "terre briques argile bâtir" on trouve des textes généraux sur la Bible et précisément deux textes. C'est d'une part Esaïe 61-66 et d'autre part le mythe de la Tour de Babel.

(Note 3.4.1.)

On découvre que dans ce mythe les hommes sont nommés "fils du glèbeux" ce qui peut intriguer. La glèbe, glaise, argile c'est "adam" en hébreu. André Chouraqui (1989) traduit donc Adam par "le glèbeux". La terre c'est adamah. Un territoire c'est adami.

La place de l'argile dans le mythe est donc extrêmement importante qui nous rappelle le long séjour des Hébreux en Mésopotamie, le pays de l'argile. Chacun peut constater la ressemblance de la tour de Babel avec une ziggourat.



Le mythe : Babèl



Une pratique : Ur

Bâti 3.4.1. : Bâtir en briques de terre-argile, le mythe et la pratique.

3.4.2. Pourquoi ? Comment ?

A l'époque des livres rares, la Bible était le "best seller" et posait la question du "pourquoi ?" Pourquoi la création, pourquoi la souffrance, pourquoi le meurtre, pourquoi le désir mimétique, etc. ?

A l'époque du livre de poche, le "comment" occupe la place de choix dans les vitrines des libraires : comment construire sa maison, comment réparer sa voiture, comment élever son enfant, comment être mince, comment être séducteur, comment être riche, comment être en bonne santé, comment vivre vieux, comment domestiquer les orchidées, les batraciens ou les canaris. Pour le "comment" l'Internet est un sérieux concurrent du livre de poche et aussi un vecteur de vente.

Les visiteurs du site sur la construction en terre-argile sont dans ce "comment", chacune de leur phrase en témoigne. Et c'est le rôle du grenier de savoirs et du passeur de les "tirer" du "comment ?" vers le "pourquoi ?". En effet, si le "pourquoi ?" c'est comprendre la dynamique, les qualités "uniques" de la terre-argile, le "comment" ce sont les multiples choses que l'on peut faire à partir de ces qualités et toutes celles que l'on ne peut pas faire.

On voit le lien entre la pensée et le médium. La profusion des supports autorise l'exploration des "comment ?". Les humains se mettent à penser dans cet espace du comment. Mais les "vraies" réponses - i.e. celles qui sont efficaces pour être créatif avec la terre-argile - sont dans l'espace du "pourquoi ?" d'où l'émergence de la fonction "montante" du passeur. On remarque qu'à l'époque de la rareté des supports

seules les valeurs et quelques histoires édifiantes pouvaient être publiées, le passeur avait de ce fait une fonction "descendante" d'expliquer comment traduire dans sa vie de tous les jours les préceptes généraux.

Aujourd'hui, on retrouve ce besoin de passeur "montant" dans les formations aux savoirs sur l'homme. Les participants aux formations en ligne ou en face à face ont lu quantité de textes, ont suivi des formations sur le comment du management de projet, de l'information des clients, de la communication avec les partenaires, etc..

Ils ont demandé des "recettes", on leur a donné des recettes mais comme le monde bouge, l'institution bouge, eux bougent les recettes sont rapidement hors sujet.

Il y a donc un besoin de savoir générique, de savoir en amont des recettes, de savoir pour fabriquer ses propres recettes.

Un nouveau profil de passeur est nécessaire qui "monte" vers des concepts génériques sur l'homme - qui a besoin de recettes et qui en fabrique -, sur le langage - qui permet de formuler le problème et de formuler la recette et sur le discours - comme articulation de l'homme et du langage. Concepts qui permettent aux participants (i) de faire le lien entre les modèles disparates (ii) d'avoir des concepts de "haut niveau" déclinables dans une multitude de situations.

3.4.3. Par quels moyens ?

La "vie de chantier" permet d'observer les relations des humains avec les non-humains.

Bien des humains "maltraitent" les non-humains. On utilise un tournevis comme levier, tournevis tordu. On fait tourner la visseuse trop vite, embout de vissage détruit. On charge trop le malaxeur, moteur "grillé".

Bien des humains préfèrent se briser le dos plutôt que d'utiliser l'util idoine. Le plan incliné est là sur le chantier ainsi que la poulie et le levier. Avec un bastaing on peut soulever 200 kg avec un doigt. Mais il faut "réfléchir", "ralentir" un instant pour préparer l'util, négocier avec le voisin qui prêtera le petit accessoire qui manque.

La médiologie fait l'hypothèse "la pensée évolue avec les médias" (Debray, 1991). Nous avons vu que les médias nous disent "tout" sur les utiles en particulier. Mais l'impulsivité, la peur de l'introspection, la difficulté de communiquer avec les humains et les non-humains reste.

On "sait" qu'il faut mettre en place une barrière ou un filet de sécurité. On ne le fait pas. *"On est des hommes et les hommes c'est fait pour prendre des risques."* dit un acteur du chantier.

3.4.4. Où ?

Peter Sloterdijk (2002) propose un changement d'épistémè qui va du "qui suis-je ?" comme question première à "où suis-je ?" Lorsque mon voisin de file d'attente au supermarché reçoit un appel sur son portable, la première question à laquelle il doit répondre c'est "t'es où ?" Lorsque les participants échangent pendant l'expérience Evhemere, la question vient "tu est où ?" Lorsqu'un internaute découvre le grenier de savoirs, la question vient "où est l'auteur ?".

Les médias "délocalisent" la source du discours. Où est l'émetteur d'Europe 1 ? Où sont les studios de CNN ? Mais cela crée de l'inquiétude, consciente ou non. Le discours a besoin d'un "lieu d'où l'on parle" à la fois dans le réel et le symbolique. La psychanalyse fait partie des disciplines qui nous le rappelle. Le jeune de banlieue aussi me dit "t'es d'où toi ?"

Il faudrait développer le concept de "SMONI" - Sources Médiatiques d'Origine Non Identifiée - et analyser les deux versants de la croyance : "tout croire" de ce que déverse l'Internet, "ne rien croire" et penser le développement d'une pensée critique et d'un "savoir vérifier ses sources".

En attendant, on se replie sur la tribalité, on demande avis à son voisin. Lorsqu'un internaute interroge le grenier de savoirs et son passeur, les avis sont souvent mis en balance avec un avis de proximité. "*Mon maçon*", "*mon maalem*" dit que. Mise en balance étrange entre un savoir lointain de "spécialiste" écrit, illustré, documenté et un savoir proche oral de praticien.

3.4.5. Quoi ?

Le médium véhicule des mots qui désignent des humains, des non-humains et des concepts. Dans l'épistémè précédent, lire un texte sur un thème nouveau est "difficile" car le dictionnaire est rare, lourd, malaisé à consulter. Dans l'hypermodernité, le lecteur clique sur le lien qui le mène directement à la définition du mot. Au pire il fait une requête via un moteur de recherche. Le mot "systémologie" n'est pas dans le dictionnaire, il est sur l'Internet. Le boustrophédon est décrit sur le papier comme "*une écriture primitive dont les lignes allaient sans interruption de gauche à droite et de droite à gauche*". Nous avons vu que c'est beaucoup plus riche que cela et le texte créé est sur l'Internet. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Boustroph%C3%A9don>

Avant que la pensée de l'homme ne change, sa pratique du mot, du texte, du discours, de la langue change [hypothèse à travailler en particulier à partir de Leroi Gourhan (1980) en considérant le mot comme un "util" - Peter Sloterdijk (2002)]. Un grenier de savoirs comme un mémoire universitaire sans hyperliens vers un lexique local et des lexiques globaux sont des anachronismes. Il n'est plus acceptable de ne pouvoir répondre à la question "c'est quoi ?"

3.4.6. Qui ?

Le "qui suis-je?" est en perte de vitesse. Pascale Weil (1986) observait les premiers individus hypermodernes développer des personnalités multiples, hétérogènes. Difficile de dire "*face à toi je suis un jeune cadre dynamique mais ce soir je serai un drag queen*".

Sur un même chantier qui a duré quelques années on a vu un boulanger devenir charpentier, un maçon devenir animateur musical dans les écoles, un camelot devenir "roi des enduits à la chaux".

Sur le chantier on a vu un "multipraticien" qui, entre autre, est dyslexique. "*Comment apprends-tu tous ces tours de mains ?*" lui est-il demandé. "*Je vais à Castorama, Leroy Merlin, au BHV, chez Monsieur Bricolage, etc. et je regarde les vidéos. Je vais chez les grossistes et je demande des notices. Je vais sur les chantiers et je regarde les compagnons travailler.*" De nouveaux espaces de médiation-médiatisation des savoirs ont émergé qui permettent à cet individu dyslexique de devenir "multipraticien" et de nourrir sa famille dans un monde où on vous dira que sans une bonne maîtrise de la lecture et de l'écriture "*pas de salut*".

Quelle est son "identité" ? Elle change selon les chantiers. Lorsqu'il réalise une terrasse en bois rond, il est charpentier. Lorsqu'il fait une cloison en briques il est maçon, etc.. Il fait partie d'une SCOP Société Coopérative Ouvrière de Production "multiservice" où ce sont des fonctions qui sont premières, pas des identités professionnelles.

	A	B	C
Terrassier	X		X
Maçon		X	

Charpentier		X	X
Menuisier	X		

Matrice 3.4.1. : Quand l'identité a fait place à la multi-fonction

L'individu A est, selon les semaines terrassier ou menuisier, etc.. Nous avons vu qu'en amont ce sont les possibilités de médiation-médiatisation qui ont permis aux acteurs de se former.

En aval, c'est parce que la SCOP trouve ses clients "à distance" via l'Internet, le téléphone et les réseaux humains que la fonction peut primer sur l'identité.

Transition

Un monde avec de nouveaux médias est donc un monde avec de nouvelles pratiques qui créent de nouveaux hommes. La considération de cet "être ensemble" des humains, des non-humains, des concepts, etc. est le travail du systémologue. Nous ferons ici, modestement, une systémographie.

3.5. Systémographie

"Comment tout cela tient-il ensemble ?" est la question du systémologue.

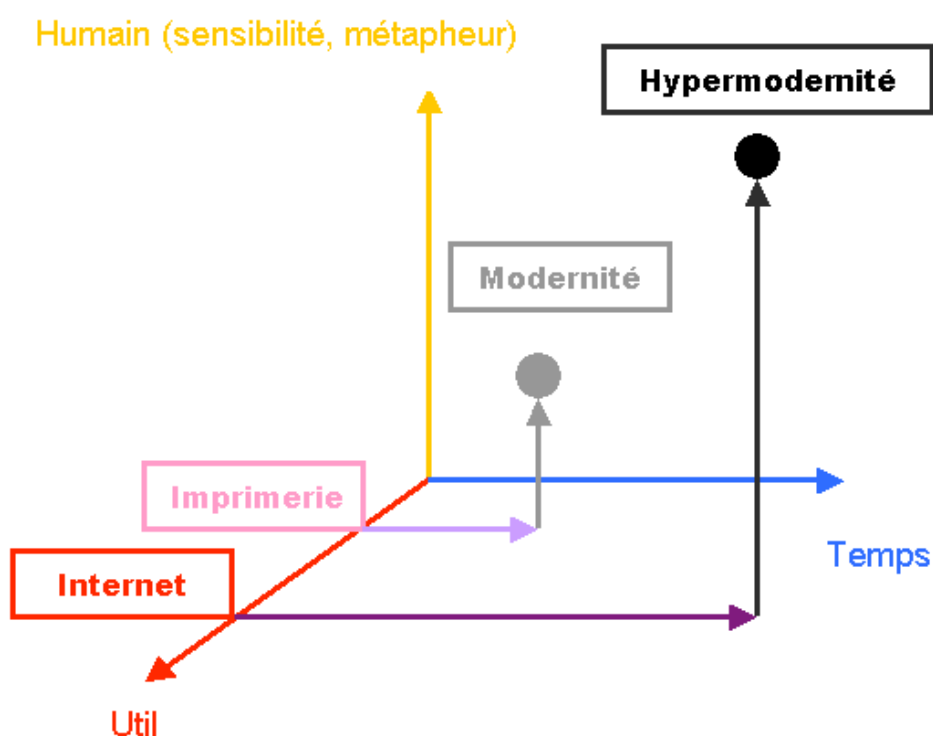
Non pas qu'il espère trouver "la" réponse. Mais il espère débusquer des incohérences qui auraient pu échapper à l'étape analytique.

On se rappelle également que le systémologue pense "en boucle". Son point de vue est donc à la fois à l'amont et à l'aval.

A l'amont, il fonctionne comme un principe de vigilance qui suit le chercheur tout au long de l'analyse, lui rappelant que s'il étudie deux axes et un plan, il y a d'autres axes et d'autres plans.

3.5.1. Le systémologue et le temps

Prenons un exemple.



Trièdre 3.5.1. : "humain, temps, util" : la route vers l'hypermodernité

Comme le suggèrent la médiologie et la guipologie nous partons de l'util. Lorsque l'util "imprimerie" apparaît il crée la fin d'un épistémè, le début d'un autre. Le temps n'est pas une donnée "naturelle". Si l'humain s'était arrêté d'évoluer à la Renaissance, la modernité, la postmodernité, l'hypermodernité n'auraient pas existé.

Nous serions toujours à la Renaissance, les fleurs en forme de cœur auraient toujours des vertus cardiaques (Foucault, 1966, p.42).

L'antiquité serait toujours la source de la sagesse, on citerait toujours les histoires édifiantes d'Hérodote : *" Ayant rendu pour de l'argent une sentence injuste, Sisamnès avait été, sur ordre de Cambyse, égorgé, écorché de la tête aux pieds ; dans la peau arrachée de son corps Cambyse avait fait tailler des bandes de cuir qu'on avait tendues sur le siège où Sisamnès s'asseyait pour rendre la justice ; et, le siège une fois recouvert de ces bandes, il avait désigné pour être juge à la place de Sisamnès, qu'il avait fait mettre*

à mort et écorcher, le fils de Sisamnès, en lui commandant de se rappeler sur quel siège il était assis quand il rendait la justice " (image de la figure 2 en couverture d'Anzieu, 1985)



Oeuvre 3.5.1. : Le jugement de Cambyse (Gérard David 1498-99)

Remarque : Le systémologue tente de voir "tout" dans un épistémè. S'il s'intéresse à la Renaissance, il ne censure pas, par exemple, cette "image forte" de l'époque. Image représentative d'un épistémè mais qui peut, aujourd'hui, nous être "insoutenable" ce qui m'amène à traiter en noir et blanc et en flou l'image haute en couleurs.

Le systémologue, par son attachement au temps - Jacques Ardoino (1988) comme Edgar Morin (1988) le soulignent - évitent des contresens dont le plus courant est "le bon vieux temps". C'est donc l'homme qui, par ses inventions, par sa "civilisation", crée un temps où le bien-être évolue d'un pire - le jugement de Cambyse - à un "moins pire".

3.5.2. La pensée et la langue

En même temps qu'il crée le nouvel util et qu'il crée le temps, l'humain développe sa sensibilité. J'entends cela dans le sens d'un instrument de mesure "sensible". En effet, chaque fois que l'humain crée un nouvel util il crée une nouvelle métaphore possible, il crée une nouvelle division sur l'échelle des subtilités du langage et du discours.

Observons les métaphores employées dans le dialogue de l'expérience Evhemere.

	Métapheur	Métaphrande
BT	Cabine d'un Boeing	Dispositif du grenier de savoirs
AD	Décortiquer un fruit	Dynamique d'une maison en terre-argile crue
AD	Éplucher un légume	Dialogue en ligne

AD	Roue de secours	Tableau de bord des échanges collaboratifs
JB	Éclairage	Conseils
JB	Casse-pipe	Évaluer l'expérience
JB	Bordel	Organisation du grenier de savoirs
JB	Courants et remous	Difficulté d'être passeur
JB	Minotaure	"Monstre" technique

Méta 3.5.1. : Les métaphores des participants à l'expérience Evhemere.

Il y a des métaphores "végétaux" qu'auraient pu employer de lointains devanciers, il y a référence à l'antiquité, à la technique, aux lieux de risque et de plaisir.

La sensibilité du systémologue lui permet d'entendre cette polyphonie du sens.

3.5.3. Le chercheur comme systémologue

L'organisation du présent travail est-elle pensable sans un modèle systémologique ? Est-il pensable dans la modernité analytique, cloisonnante d'imaginer une heptagraphe ? Est-il pensable de "jouer" l'hybridation en ayant un mémoire en partie "comme un histoire linéaire" et en partie "comme un grenier de savoirs spatial" ?

Les centaines de liens vers la bibliographie ne sont-ils pas le résultat d'une sorte "d'idée fixe systémologique" ?

La systémologie n'est donc pas un idée loin du terrain. Comme nous l'avons dit c'est un des principes d'inquiétude qui joue à chaque instant. La systémographie est là pour rappeler cette dynamique qui est visible "partout" dans le travail.

Transition

L'objectif est ici de maintenir un équilibre entre la prise en compte de l'humain et celle du non-humain. Ce dernier, et en particulier les outils des NTIC seront évoqués maintenant dans la technographie.

3.6. Technographie

3.6.1. Fonctionner en anticipation et en boucle

Par ses dimensions à la fois pratiques et abstraites, l'usage des TIC nous apprend beaucoup sur la manière dont nous organisons notre pensée.

Avec les utils TIC, les choses se passent selon un mode où il y a à la fois du, "en anticipation", du "en parallèle" et du "en boucle".

Par exemple ce matin on me prête un appareil photo numérique (util 1). Il est accompagné de son logiciel de manipulation (util 2). Je le charge sur mon poste de travail (util 3) où j'ai un logiciel de retouche (util 4). Ce qui donnera des photos idoines pour installer sur le grenier de savoirs (util 5).

La première chose que j'observe est que je pense cette chaîne "à l'envers" (i) J'ai besoin de photos pour mon grenier de savoirs (ii) Il me faudra les "traiter" (iii) Il me faudra faire des prises de vue en fonction des possibilités de traitement.

Quelques semaines plus tard un observateur externe me voit par exemple réaliser la chaîne (i) je photographie la cathédrale de Burgos (ii) je fais la retouche (iii) je mets en ligne.

En réalité, dans ma tête (i) j'imagine l'image dont j'ai besoin (ii) je considère les possibilités du logiciel de retouche (iii) je fais la photo en conséquence.



Oeuvre 3.6.1. : La cathédrale "imaginée" et la cathédrale réelle avant retouches.

La photo a donc été faite avec le câble électrique positionné à un niveau de l'architecture où la retouche sera plus facile.

Cet exemple illustre comment le lecteur qui voudra se lancer dans une aventure de grenier de savoirs sera amené à fonctionner à la fois en anticipation et en boucle. Par exemple, il est impossible d'apprendre la plate-forme à distance sans un usage minima du poste de travail. Impossible d'apprendre à se servir du poste de travail comme "client" d'un site sans travailler sur ce dernier.

3.6.2. Le poste de travail

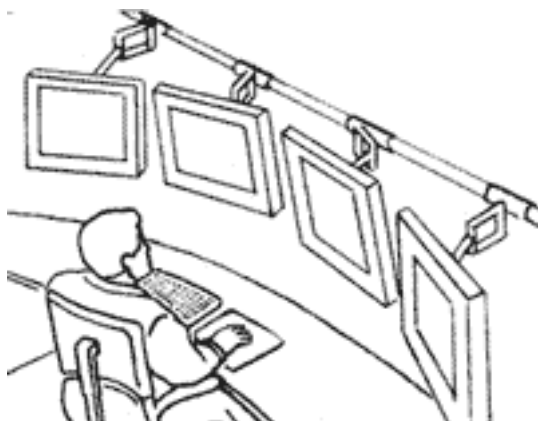
Lorsqu'on s'intéresse à la construction en terre-argile crue on peut rêver d'un poste de travail "alternatif" à base de logiciel libre. C'est sans appel impossible car le logiciel central du travail est DreamWeaver et qu'il n'existe aucun équivalent dans le monde du libre.

Une "curiosité" consiste à dessiner avec Word. Peut être existe-t-il un outil équivalent où même meilleur. Mais n'oublions pas l'objectif (i) avoir dans le même dessin un tableau, des ovales, du texte et une photo (ii) gérer une palette de couleurs "simple" (1) (iii) gérer des formes de texte "WordArt (iv) faire une copie d'écran (v) la transformer au format PNG avec un logiciel "courant" (vi) lui donner la bonne taille. Cela donne les schémas que l'on a vu dans le mémoire. /episteme/schema.htm

(Note 3.6.1.)

Le navigateur choisi est FireFox avec quelques petits "défauts" qui font que parfois il faut revenir à Internet Explorer.

Comme dit par ailleurs, l'idéal serait une configuration multi écrans.



NTIC 3.6.1. : Le poste de travail multiécran "idéal"

Sachant que les écrans doivent être "en profondeur".



NTIC 3.6.2. : Écran juste au dessus du clavier

L'organisation des dossiers est "critique" bien qu'il soit difficile de dégager un modèle, en particulier par le classement des photos et schémas.

3.6.3. La plate-forme d'hébergement des sites

Une sorte de "standard" émerge avec LAMPJ pour Linux Apache MySQL PHP JavaScript. Voir la fiche : /
[techne/poste_plateforme/plateforme.htm](#)

3.6.4. SPIP et Wiki

Le collaboratif est en aval - annotation, etc.	HTML, PHP, JavaScript "maison" -Exemple : DiAnnot /techne/diannot/DiAnnot.htm
Articles en parallèle, réactions aux articles	SPIP /techne/poste_plateforme/SPIP.htm
Co-écriture	Wiki Ex : Wikipédia /techne/wikipedia/wikipedia_liste.htm

NTIC 3.6.3. : Des objectifs et des utils-langages.

Le problème n'est pas, comme c'est souvent le cas, dans la technique mais dans la "main-d'œuvre". Pour réaliser un travail de co-écriture il faut soit des auteurs très auto-disciplinés soit des modérateurs.

Idem pour un travail de coédition avec SPIP.

Le GreDyCo est plutôt un travail à cœur "mono-auteur" avec des coréalisateurs qui sont venus s'articuler à posteriori. Il faut dire que l'objectif était assez équilibré entre la réflexion sur le contenu et celle sur

l'indexation via Google, etc.. Il aurait fallu du temps pour former des auteurs aux "règles" ... qui étaient très mal connues au début du projet.

Transition

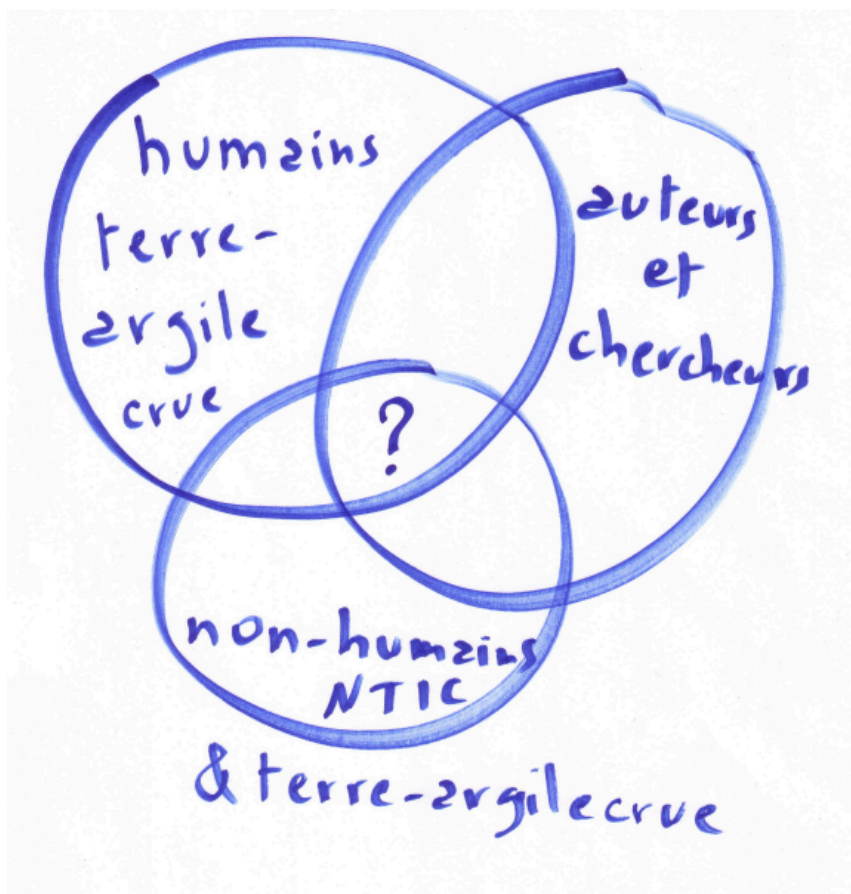
Une partie importante de la technographie a été réalisée sous forme d'articles autonomes qui sont dans la suite de la partie 3 nommée "Wiki".

Nous allons maintenant considérer brièvement les topoï de l'expérience.

3.7. Topoïgraphie

Dans l'hypermodernité, il est de rigueur de montrer le "making of" des films, etc..

Ici l'on peut, par exemple montrer un "brouillon" de schéma de topoï.



Topoï 3.7.1. : Un brouillon de schéma : les intersections des topoï.

Comme nous l'avons vu par ailleurs, le terrain et les concepts se sont co-construits au fil des quatre années de recherche. Il y a en ce sens une très grande symétrie entre les acteurs des trois topoï.

Il n'y a pas eu application d'un modèle de recherche à une situation de terrain. Le premier titre de la recherche commençait par le mot "systémologie". Le projet était donc clairement (i) de "couvrir" les topoï (ii) de laisser une méthode émerger dans la mesure où la définition de ce que pouvait être une systémologie n'avait été appliquée antérieurement qu'à une "desk-research" - travail sur discours de chercheurs. (Bois, 1999)

Et effectivement, par approximation successives, les "exigences" des topoï se sont dessinées.

Dans le topoï des humains de la terre-argile crue il y a eu à la fois des enthousiasmes et des retenues. Paradoxalement, il y a une solution commune aux deux cas : faire plus et mieux. En effet, il faut encourager les enthousiasmes et par exemple porter des articles sur Wikipédia, leur donner une visibilité perçue comme planétaire. Cela peut influencer un certain type de retenue de la famille "qui c'est ç'ui là qui bricole son grenier dans son coin ?"

Bien sûr, chaque "grandissement" du projet apporte son lot de nouvelles difficultés.

Dans le topoï des non-humains, il y a un point commun déjà souligné entre un tas de terre-argile crue et un tas de lignes de code informatique. Si l'humain considère vraiment le non-humain avec respect, en

"écoute" les propos qui l'avertissent des difficultés et des opportunités alors des choses intéressantes peuvent être faites.

Sinon la maison sera bancal voire dangereuse, l'application informatique ne fonctionnera pas.

Dans le topoï des auteurs et chercheurs il y a des "blancs à la langue fourchue" selon l'expression de Bruno Latour (1991). "Ils ne font pas ce qu'ils disent qu'ils font". Sur le terrain ils pratiquent une hybridation effrénée, dans les colloques ils décrivent une vie de chercheur "purifiée". Il a fallu que j'écrive et présente quelques publications pour réaliser l'ampleur de cette réalité. Et enfin pouvoir dire que le présent travail est hybride, assume cette hybridation et que cela permet des "percées".

Transition

Le lecteur sera certainement frustré par la brièveté de ces propos. Mais le temps du chercheur n'est pas infiniment extensible et il faut bien abréger.

Nous ferons un point global avant de passer à la conclusion.

3.8 Vers une heptagraphie collaborative

J'ai appliqué le modèle de l'heptagraphie au grenier de savoirs de manière "solitaire". En effet, le propre d'un travail universitaire est, pour l'instant, d'être une démarche individuelle.

3.8.1. L'heptagraphie collaborative globale de Wikipédia

Si l'on considère que des encyclopédistes en train de rédiger un article "couvrent" les dimensions épistémique, langagières, technique, etc. du sujet de l'article on peut nommer leur travail "heptagraphie".

J'ai donc "jeté dans l'arène" de Wikipédia quelques articles pour voir les gains et les pertes d'une heptagraphie collaborative. Par exemple un article "épistémè" a été créé sur Wikipédia.



The screenshot shows the top navigation bar of a Wikipedia article with tabs for 'article', 'discussion', 'modifier', and 'historique'. Below the navigation bar is a banner for a Wikimedia fundraising campaign. The main heading of the article is 'Épistémè'. The text of the article defines 'L'épistémè' as a conception of the world and discusses its use in Michel Foucault's work. It also mentions related concepts like 'paradigme', 'rennaissance', 'âge classique', 'hypermodernité', 'médiasphères', and 'épistémologie'. At the bottom, there is a 'Bibliographie' section with a reference to Foucault's 'Les Mots et les Choses' and a 'Catégories' box listing 'Épistémologie'. A '[modifier]' link is visible on the right side of the article content.

Document en ligne 3.8.1. : Article "épistémè" sur Wikipédia

On peut voir que l'article a été créé le 21 février, catégorisé le même jour par un autre contributeur puis que l'ISBN a été introduit par un troisième avec un lien vers l'article correspondant qui donne des sites de libraires. Un quatrième a ajouté la citation qui a ensuite été corrigée.

article discussion modifier historique

Wiki média a besoin de votre aide pour sa campagne de collecte de 200 000 USD. Voyez [notre page de collecte de fonds](#) pour plus de détails.

Épistémè

Versions précédentes

(Dernières contributions | Premières contributions) Voir (50 précédents) (50 suivants) ([20](#) | [50](#) | [100](#) | [250](#) | [500](#)).

Légende : (actu) = différence avec la version actuelle , (dern) = différence avec la version précédente, **m** = modification mineure

Comparer les versions sélectionnées

- (actu) (dern) 15 août 2005 à 21:39 Graphophile **m** (*légère correction de la citation*)
- (actu) (dern) 29 juillet 2005 à 13:43 Tintamarre (+ citation de Foucault)
- (actu) (dern) 19 mars 2005 à 13:42 Greudin **m** (→*Bibliographie* - wkf ISBN)
- (actu) (dern) 19 mars 2005 à 13:30 Greudin (wkf, y avait pas un modèle isbn: ?)
- (actu) (dern) 21 février 2005 à 15:45 Darkoneko **m** (cat)
- (actu) (dern) 21 février 2005 à 15:34 Graphophile

Comparer les versions sélectionnées

Document en ligne 3.8.2. : Le suivi des contributions à l'article

On voit l'immense différence avec un article créé sur un site individuel "pauvre".

L'épistémè est la conception du monde, la pratique du monde d'un groupe social, à une époque. Le concept d'épistémè est employé dans un sens plus large que le concept de paradigme.

Michel Foucault étudie les épistémès des époques successives - Renaissance, Age classique, Modernité - et suggère que nous sommes déjà dans un épistémè ultérieur. Cet épistémè peut porter le nom d'hypermodernité.

Il est intéressant de comparer les épistémès décrits par Michel Foucault avec les médiasphères décrites par la médiologie - logosphère, graphosphère, vidéosphère, webosphère.

Le terme est écrit «épistémè» - c'est en particulier le choix de Michel Foucault - mais aussi «épistémé» ou «épistémê».

Le terme d'épistémologie désigne l'étude des épistémès avec deux sens distincts, celui d'«étude critique des sciences» et celui de «théorie de la connaissance» - à partir de l'emploi du terme dans le monde anglo-saxon.

Document en ligne 3.8.3. : Le texte initial tel qu'il serait resté sans l'outil Wikipédia

Se réalise ainsi une heptagraphie collaborative.

J'en attendais un gain bien plus important. De toute évidence, parmi les contributeurs actuels francophones à Wikipedia, il n'y a pas encore de passionné de l'épistémè.

Par contre, je viens de découvrir à l'instant qu'un article sur la "**terre crue**" articulé à celui que j'avais créé sur la "**terre-argile**" vient d'être mis en ligne. Bien qu'il ait été écrit "sous pseudonyme" le connaisseur en connaît l'origine ce qui est souvent le cas pour les articles spécialisés. Créé le 10 août 2005, il n'a pas encore été amendé.

3.8.2. Heptagraphie collaborative en aval d'un mémoire de thèse

Matrice 3.8.1. : Heptagraphie collaborative

Si le présent mémoire a été réalisé sous forme de fichiers HTML/PHP ce n'est pas pour la simple visibilité de son auteur sur l'Internet.

C'est beaucoup plus pour que la matière travaillée puisse être reprise par d'autres chercheurs pour amendement et complément ou par des étudiants pour "nourrir" leur travail.

L'idéal sera, dans une étape ultérieure, de transformer l'essentiel du contenu du présent mémoire en "fiches" qui seront installées sur un wiki et pourrons ainsi faire l'objet d'un enrichissement collaboratif.

Dans cette attente, un certain nombre d'articles ont été créés qui ont vocation à être installés dans ce wiki. Le travail de leur création a permis d'explorer une partie des difficultés et les avantages de cette "mise en articles".

3.8.2.1. Articles de l'axe épistémographie

- Les phases de développement de l'écriture vers l'an 3000 : ../episteme/ecriture_premiere.htm
- Le concept de phonotope à partir de l'ouvrage de Peter Sloterdijk : ../episteme/phonotope.htm
- Intertextualité ou transtextualité : ../episteme/transtextualite.htm
- De la pensée bicamérale à la conscience subjective : ../episteme/jaynes_naissance.htm
- La naissance de la conscience subjective dans l'effondrement de la pensée bicamérale : ../episteme/jaynes_naissance_debut.htm
- Peter Sloterdijk : une ébauche de compilation : ../episteme/sloterdijk_tout.php

3.8.2.2. Articles de l'axe guipographie

- Le groupe d'apprenants avec facilitateurs : ../guipe/crepac.htm
- Le travail collaboratif : ../guipe/communaute_apprenante.htm
- Autodidaxie : ../guipe/autodidaxie.htm
- Exemple de dialogue en ligne 1 "La cabane-grotte" : ../guipe/cabane-grotte.htm
- Désambiguer les termes - le mot "maçon" : ../guipe/desambiguer.htm
- Exemple de dialogie en ligne 2 "Terre-argile et béton" : ../guipe/dialogue.htm
- Le grenier de savoirs sur la construction en terre-argile crue : ../guipe/GreDyCo.htm
- La pensée bicamérale des Gaulois : ../guipe/bicameral.htm

3.8.2.3. Un article de l'axe logo-sémiographie

- Sémantique latine, grecque et sémitique pour le discours positif : ../les_articles/logo_semio_semantique.htm

3.8.2.4. Articles de l'axe technographie

3.8.2.4.1. L'application DiAnnot de dialogue auteur-lecteur par l'annotation de document

- Le système d'interrogation de la base de données de l'application DiAnnot : ../techne/diannot_analyse_liste.htm
- Exemples d'annotations : ../techne/diannot/dia_analyse_result_annotation.htm
- Le système DiAnnot de dialogue auteur-lecteur par l'annotation de document : ../techne/diannot/DiAnnot.htm
- Le feedback "manuel" sur la construction en terre-argile crue : ../techne/diannot/feedback_gredyco.htm
- Feedback "manuel" sur les autres sites : ../techne/diannot/feedback_non_gredyco.htm
- Exemple de recueil de requête avec l'application DiAnnot : ../techne/diannot/requete_google_ontologie.htm
- Le poste de travail et la plate-forme d'hébergement
- Le concept d'articulateur de concept : ../techne/poste_plateforme/articulateur.htm
- Informatique et réseaux à l'ère hypermoderne : ../techne/poste_plateforme/informatique_hypermoderne.htm

- Ontologie : un articulateur de concepts "dynamique" : ../techne/poste_plateforme/ontologie_nar.htm
- Bréviaire sur les sept "couches" de matériel, de langage et d'application : ../techne/poste_plateforme/ordinateur_langage_couche.htm
- Les plate-formes d'hébergement : ../techne/poste_plateforme/plateforme_LAMPJH.htm
- L'outil d'organisation de contenu SPIP : ../techne/poste_plateforme/SPIP.htm
- Un **util** hypermoderne : le Wiki : ../techne/poste_plateforme/util_wiki.htm

3.8.2.4.2. Le site GoogleXpert.info pour la connaissance de Google

- Histoire de Google : ../techne/googlexpert/histoire_de_google.htm
- Google Dance : ../techne/googlexpert/google-dance.htm
- Optimisation du référencement sur Gogle : ../techne/googlexpert/optimisation.htm
- Performances de Google : ../techne/googlexpert/performance.htm
- Pertinence d'un document pour le robot d'indexation de Google : ../techne/googlexpert/pertinence.htm
- Popularité d'un document pour le robot d'indexation de Google ../techne/googlexpert/popularite.htm
- Le robot d'indexation de Google ../techne/googlexpert/robot.htm

3.8.2.5. Un article sur la discipline Sic

- Quelques textes en Sic et leur pro-vocation à réaliser une heptagraphie du grenier de savoirs et de son environnement dynamique :

../les_articles/Sic/SIC.htm

3.c. Pour conclure la partie 3

3.c.1. Quant à la forme

Le terme est clair, il s'agit de clore le travail.

Or, justement, l'idée du présent travail est qu'il soit plutôt un début qu'une fin. La vocation du GreSLAMED sur la construction en terre-argile est d'être installé sur une plate-forme de type Wiki, entrant ainsi dans une sorte de "vie éternelle". Bien sûr, il y aurait beaucoup à dire - sur plusieurs des axes de la philosophie - sur cette évolution de la technologie qui permet au discours d'avoir "l'éternel jeunesse".

La présente heptagrapie du GreSLAMED a aussi vocation à être installée sur une plate-forme de type wiki et à elle aussi entrer dans l'éternelle jeunesse. Et ainsi de suite pour la méthode du discours positif et la réflexion sur l'épistémè hypermoderne dans lequel tout cela devient possible.

Le sujet est d'actualité puisque l'ADBS organise des journées sur la diffusion électronique des thèses. http://www.adbs.fr/uploads/journees/3705_fr.php

Le thème de la thèse "modulaire" ne semble pas encore devoir y être évoqué.

3.c.2. Quant au modèle théorique

L'heptagrapie a-t-elle un avenir ? Le présent travail a-t-il montré autre chose que le fait de vouloir réaliser une heptagrapie est un travail "gigantesque" qui entre difficilement dans le temps dont dispose habituellement un doctorant ?

L'intérêt de l'heptagrapie est-il suffisant pour que l'on imagine qu'un jeune chercheur - ou un moins jeune - puisse faire un travail homogène sur cinq années - deux années de master et trois années de doctorat ?

L'heptagrapie n'est-elle pensable que pour un senior qui a derrière lui des années de lecture, d'expérimentation et d'articulation terrain-concept ?

Il faudrait faire une critique interne de l'heptagrapie. Mais justement cette critique interne demanderait encore du temps supplémentaire.

Les "révélations" des auteurs-piliers du présent travail - Foucault, Latour et Sloterdijk - sur ce qu'est un épistémè et sur ce que peut être un épistémè hypermoderne ou non-moderne vont-elles déboucher sur de nouvelles manières de construire le discours positif du chercheur ?

Le présent travail a-t-il tracé le début d'une voie ?

3.c.3. Quant à l'articulation du terrain et des concepts

Peut-on à la fois "voler haut" - au niveau de l'épistémè - et s'installer suffisamment dans l'empirie, dialoguer suffisamment avec les acteurs humains et non-humains du terrain ?

Le jeu interactif entre terrain et concept est-il plus productif que les approches antérieures montante - praxéographie - et descendantes - application d'un modèle à un terrain ?

Cette construction "live" de composite terrain-concept ne met-elle pas le chercheur dans une situation de solitude insoutenable ?

Que peut-on faire dans une discipline avec la juxtaposition de chercheurs porteurs de composites ?

3.c.4. Des questions sans réponses ?

Dans le modernisme, la passion partagée par les chercheurs était de trouver. L'évaluation de leur travail se faisait sur ce qu'ils avaient trouvé. Alors les discours complexes sur la "relativité" des découvertes n'étaient pas de mise. Il fallait purifier et affirmer.

L'hypermodernité étatisée semble obsédée par l'évaluation de "tout". Bruno Latour décrit des projets de recherche lancés par la fondation du Téléthon. Y-aura-t-il des acteurs assez audacieux pour à la fois ne pas jeter l'argent par les fenêtres et laisser des chercheurs chercher sans nécessairement trouver. Ou encore qui trouvent mais ne sont pas encore en mesure de "conscientiser" la vraie richesse ou non-richesse de leur apport ?

Le chercheur qui pratique la recherche chaude impliquée risquée décrite par Bruno Latour, est-il la bonne personne pour dire l'intérêt de son travail. Ne faut-il pas du temps pour passer du vivre chaud au penser froid de Peter Sloterdijk ? Peut-être le temps entre l'écrit du mémoire et la soutenance est justement le temps qui permettra ce "refroidissement".

3.c.5. Une conclusion "répartie"

Le mémoire étant d'abord fait pour être lu "par bout" quand il est découvert par un internaute via Google, chaque chapitre a comporté une "transition", chaque partie une "conclusion". La conclusion finale viendra donc s'ajouter à ces conclusions partielles.

[Retour à la table des matières >>>](#)

Conclusion

L'introduction et chaque partie ont comporté une conclusion "locale". Chacun des 29 chapitres a comporté une "transition". Il ne s'agit pas ici de trop redire mais de le dire autrement, dans d'autres perspectives.

c.1. Une recherche déjà prolongée

Dès le départ de la recherche, le choix a été de mettre en ligne les documents source et la production discursive.

D'autres chercheurs comme des praticiens ont donc commencé à s'appropriier des éléments. On se rappelle que ce ne sont pas les idées mais leur formulation que le copyright cherche à protéger.

Les documents mis en ligne relèvent de deux catégories. Une première catégorie où j'indique clairement que le document est à usage libre. C'est le cas en particulier lorsqu'un élément graphique ou discursif est mis dans un des projets Wikimedia - voir l'exemple de la mise en ligne du graphisme "peace and love" ci-après.



[Download high resolution version \(1624x1492, 244 KB\)](#) 

 This is a file from the [Wikimedia Commons](#). The description on [its description page there](#) is copied below.

The peace and love sign.

I, the creator of this work, hereby publish it under the following licence:



Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the [GNU Free Documentation License](#), Version 1.2 or any later version published by the [Free Software Foundation](#); with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "[Text of the GNU Free Documentation License](#)."

Document en ligne C.1. : Licence GFDL dans WikiCommons.

La licence GFDL GNU Free Documentation Licence (i) autorise la copie de l'image (ii) sous condition d'accompagner l'image ou le texte de l'indication de la licence afin que la possibilité de copier se propage en même temps que les conditions de cette copie. http://en.wikipedia.org/wiki/GNU_Free_Documentation_License

Une seconde catégorie de documents - sur le grenier local en particulier - ne comporte aucune indication ; ce sont les lois sur le copyright qui s'appliquent.

Chaque année les visites à ces documents se comptent par dizaines de milliers. Seul un faible pourcentage des acteurs se manifeste soit via l'application DiAnnot soit par l'envoi simple de courriel soit dans la page de discussion présente pour chaque article de WikiPédia. Par ailleurs, je sais quand un auteur en ligne met un lien vers un document car c'est détecté par divers moyens dont DiAnnot. J'ai donc un "feedback" sur une petite partie de ce qui se passe. Je sais que des idées et des textes sont repris mais j'ignore dans quelle mesure.

Parfois je découvre qu'une copie de contenu a été faite hors copyright et hors GFDL - cela se nomme "plagiat". D'une part il est difficile de connaître l'ampleur du plagiat, d'autre part il est difficile d'y faire quelque chose.

Une suite de la recherche consistera à définir des stratégies éditoriales d'auteur. En effet, selon son projet un auteur mettra une plus ou moins grande partie de son travail sous licence GFDL. La double contrainte dans laquelle il est pris étant (i) être visible donc copié le plus possible (ii) maîtriser la diffusion et éventuellement escompter des droits d'auteur. Autrement dit, trouver la limite entre "mettre tout à disposition et ne plus avoir de matière spécifique à éditer" et "ne rien mettre à disposition et ne pas étendre sa présence sur les réseaux".

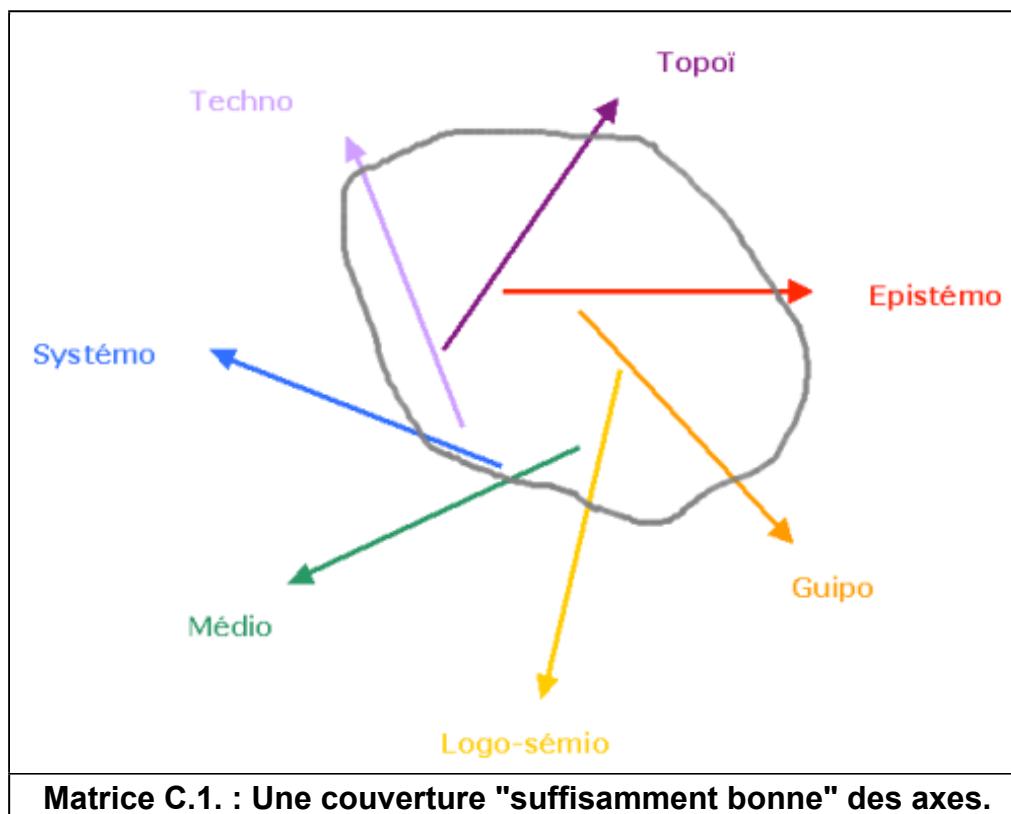
c.2. Rester groupé

Le présent travail de recherche semble partir dans tous les sens mais comporte en fait une frontière "simple". Celle-ci est délimitée par la question "De quoi a besoin un auteur en ligne ?" Ce dont a besoin un auteur en ligne n'est pas "infini".

L'auteur en ligne a besoin d'une maîtrise suffisante mais pas excessive des processus : sa plate-forme, son poste de travail, le lexique qu'il emploie pour sa présence sur Google, la compréhension de l'épistémè dans lequel il produit du discours, etc.. Sur ces thèmes il doit lire et écrire "juste ce qu'il faut" de manière à disposer de plus de temps possible pour produire le discours sur le contenu - ici la construction en terre-argile et la méthode du discours.

Pourtant le lecteur peut avoir l'impression que je suis "partout", dans toutes les disciplines, dans toutes les dimensions mais il n'en est rien. Derrière l'apparente dispersion il y a une sélection rigoureuse.

Il y a une preuve simple de cela : la réalisation dans un temps défini de la présente recherche. Sans une autocensure rigoureuse tout au long des quatre années, le projet ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui, plein d'imperfections certes mais avec une couverture "suffisamment bonne" des axes.



Par exemple, les axes "technographie" et "épistémographie" ont particulièrement été explorés. La médiographie et la systémographie nettement moins.

Il est d'autant plus "facile" de rester groupé lorsque l'on espère/constate que des axes sont repris par d'autres - voir c.1..

c.3. De la terre-argile à l'épistémè

Lorsque, le 10 août 2005 à 18:41 l'article "terre crue" est créé sur Wikipédia par un "collègue" on voit clairement le lien entre le thème de l'article et celui de l'épistémè. Quant au contenu, le grenier de savoirs sur la terre-argile crue s'enrichit d'un article bien documenté.

Quant au processus, la publication de cet article sur Wikipédia est le signe que son auteur a compris l'enjeu : "entrer dans l'épistémè hypermoderne ou rester dans l'épistémè précédent, dans une dynamique nostalgique où les choses se figent".

Le lecteur pourra trouver la formule excessive. Pourtant cela correspond à mon expérience quotidienne. Dans les lieux de recherche, parmi les étudiants, parmi les praticiens de terrain, il y a ceux qui sont "in" et ceux qui restent dans l'épistémè précédent. Et pourquoi pas ? Je n'ai pas à porter de jugement sur leur choix ou sur leur impossibilité à aller de l'avant.

Pendant l'été 2005 j'ai marché sur des centaines de kilomètres et rencontré des êtres humains qui vivaient dans des épistémè différents.



Figure C.1. : Cohabitation des épistémès.

Si l'on amplifie quelque peu les qualités de ce que l'on voit sur cette image, on peut dire que la charrette et la petite maison au centre de l'image sont prémodernes, la maison à droite et le panneau routier sont modernes tandis que la marcheuse avec des équipements en textiles "high-tech" est hypermoderne tout comme l'appareil numérique qui prend la photo. Cela n'empêche pas certaines possibilités de rencontre et de cohabitation. Par exemple le "pilote" de la charrette et la marcheuse hypermoderne habitent tous deux dans une maison en terre-argile, l'un par héritage, l'autre par choix de confort. Certes, dans l'une des maisons il y a une ampoule au bout d'un fil et un four à bois dans le mur et dans l'autre il y a l'Internet et une machine automatique pour faire le pain. Mais, quand il s'agit de "vie", de rêve, de plaisir et d'émotions, de santé ou encore d'apprendre à être grand-père ou grand-mère, ces deux personnages ont quantité de "choses" à se dire.

c.4. Heptagraphie multi-insulaire inchoative des entrelacements du grenier de savoirs dans l'hypermodernité

Tel a été l'un des titres provisoires du présent mémoire, titre qui reprend les modèles essentiels. Le titre initial était "Systémologie du flux de la connaissance dans un univers virtuel. Voyons les évolutions qui apparaissent dans les changements de vocables.

Avant	Après
Systémologie	Heptagraphie
Multiréférentiel	Multi-insulaire
---	Inchoative
---	Entrelacements
Flux	Grenier

Connaissance	Savoirs
Univers virtuel	Hypermodernité

Tableau C.1. : Évolution des vocables.

Le passage de la "logie" à la "graphie" moins ambitieuse fait suite au constat qu'un "grand chantier" ne peut être qu'inchoatif et modeste.

Initialement, le niveau d'englobement était celui du système, on est passé à celui de l'épistémè qui est un des axes de l'heptagraphie.

L'univers virtuel "non-humain" fait de machines en réseaux a dû être pensé dans l'entrelacement de l'homme et de l'util, ces concepts se sont précisés au fil du travail.

Le croisement du multiréférentiel et du multidimensionnel avait déjà été décrit (Bois, 1995) et il a été baptisé "multi-insulaire".

Du concept de flux, métaphore basée sur un phénomène trop "naturel", on est passé à la métaphore du grenier, métaphore plus "culturelle". De ce fait on a préféré le terme de "savoirs".

De l'univers on est passé à un concept plus précis, celui d'épistémè. Cet épistémè est manifestement non-moderne et il a fallu trouver un mot "nouveau" : le vocable d'"hypermodernité" a semblé être le moins mauvais terme.

Un effort du présent travail a été de penser l'articulation de ces différents concepts en terme de "complexité". Avec, derrière le mot complexe, l'idée développée en particulier par Jacques Ardoino et Guy berger (1997) que l'on ne peut faire le tour d'un système complexe. Avec également l'idée que l'on doit maintenir les tensions entre différents points de vue sur l'objet de recherche. Et également celle que le découpage de l'objet de recherche et la constitution des axes des graphies peuvent comporter des imprécisions.

c.5. Quatre auteurs pour élaborer une méthode de production du discours positif

Lorsque je lis les quatre articles de Wikipedia **Michel_Foucault Bruno_Latour Michel_Onfray Peter_Sloterdijk** je ne reconnais pas les auteurs que j'ai côtoyés plus ou moins longuement au fil des années de recherche d'une méthode pour produire le discours. En effet, (i) les auteurs de ces articles synthétisent en une ou quelques pages l'œuvre de toute une vie (ii) ils insistent sur les questions des "contenus" abordés. Tout au contraire, mon travail consiste (i) à prendre un minimum de phrases-clés chez ces auteurs, à en tirer la "substantifique moelle" et à identifier quels croisements féconds pourraient se faire (ii) ceci pour ce qui est de la forme du discours et pas de son contenu.

Bien sûr, fond et forme, processus et contenu sont indissociables dans leur réalité mais dans la formulation d'une phrase on parle de l'un ou de l'autre. Par exemple, soit la phrase traite du discours dans l'hypermodernité soit elle traite de la question identitaire dans l'hypermodernité. Plus rarement de la question du discours hypermoderne pour dire l'identité hypermoderne.

L'art du discours, anciennement nommé rhétorique, me paraît être une question fondamentale lorsque l'on change d'épistémè. J'ai esquissé ici - modestement et par assemblage de travaux antérieurs - une méthode du discours positif hypermoderne définit comme non-aristotélien, non-cartésien, non-hégélien, non-moderne. Ce discours nommé pour ce qu'il n'est pas devra être un jour nommé pour ce qu'il est.

"Touche pas à ma langue" est un des mouvements présent à l'université et dans l'intelligentsia. A mon sens, soit un discours est écrit dans une langue vivace de ses néologismes et de la vigueur retrouvée de

certaines formules anciennes. Dans ce cas les pratiques discursives vont laisser mourir quelques mots sur le chemin. Soit les "conservateurs" équipent la langue de strappings et d'attelles pour en "maintenir les bouts ensemble" et de béquilles pour la faire tenir debout dans un épistémè qui a changé. Mais cette langue "de tradition" désintéresse les élèves puis les étudiants.

c.6. Être à la fois très satisfait et très insatisfait

Nous avons vu plus haut le modèle "hypermoderne" qui consiste à maintenir la tension des affirmations. Une expérience que Peter Sloterdijk (2000) décrit comme suite à sa lecture de Michel Foucault (1966) : *"j'étais irréversiblement entraîné dans un mode de pensée décidément non-hegelien"*.

Il faut un certain entraînement ou un "choc révélateur" pour vivre dans ce monde non-hegelien dont Peter Sloterdijk nous dit : *"Je faisais mes premiers pas dans un espace mental où la logique de la réconciliation par la synthèse finale n'opérait plus."*

Le présent texte est dans ce monde où il n'y a pas de synthèse finale, pas de réconciliation. C'est ainsi que je n'ai pas fait de relecture totale avec l'idée qu'aucune contradiction ne reste entre les différentes parties du discours. Par exemple si je regarde un but sous l'angle technographique, je peux dire "le bon chemin est celui de la montagne". Ailleurs je vais regarder le même but sous l'angle logo-sémiographique et l'affirmation sera "le bon chemin est celui de la vallée". Le chercheur n'a pas à décider quel est le bon chemin. C'est en aval, si son travail est appliqué "dans la vie" qu'un décideur devra choisir entre les deux chemins. Le chercheur donne les arguments pour éclairer la décision.

De même, je n'ai pas à décider de la position de mon travail sur une échelle de satisfaction. Je peux donc rester sur la double sensation de satisfaction et d'insatisfaction.

Une grande satisfaction de voir l'évolution de la pensée et de la pratique de terrain qui se sont faites au fil de ces quatre années. Des mots sont apparus pour préciser les modèles, des schémas pour préciser les entrelacements. La spirale vertueuse a joué entre mieux dire et mieux faire.

Une grande insatisfaction résulte des fausses pistes empruntées à certains moments, de la difficulté à laisser sur le chemin certains modèles et certains auteurs, de l'entrée laborieuse dans l'univers d'auteurs dont j'avais intuité depuis longtemps la richesse.

Que de temps et d'énergie "perdus" ! Et je ne vais pas chercher à "positiver" car mon discours est dans le modèle de la non-synthèse. Je laisse l'art de positiver le négatif à quelque marchand ou animateur de show télévisé.

Je suis donc à la fois satisfait ET insatisfait et dois vivre avec cela.

c.7. Absence non-naïve de la dimension politique

"Latour s'inscrit dans une tradition philosophique sartrienne et marxiste, à l'écart du mouvement post-moderne." nous dit l'article de Wikipédia. *"Sloterdijk, who is trying to develop a new humanism, sometimes labeled post-humanism ... Sloterdijk distances himself from Heidegger's positions"* nous dit l'article du Wikipédia anglais. *"Le problème politique décisif n'est donc plus la souveraineté, mais ces micropouvoirs qui investissent le corps, et qui, silencieusement, inventent les formes de la domination."* est-il dit dans l'article sur Michel Foucault. *"Michel Onfray fait partie d'une lignée d'intellectuels proche du courant individualiste libertaire."* est-il précisé dans le Wikipédia francophone.

Lorsque je base mon travail en particulier sur ces quatre auteurs, la première question "évidente" est "comment peut-on synthétiser Sartre, Nietzsche, Heidegger et les libertaires ?" La réponse est en partie dans les paragraphes qui précèdent, à savoir que des modèles du monde apparemment contradictoires

entre eux peuvent subsister dans un discours hypermoderne qui n'a pas pour visée la décision. Discours qui n'a pas besoin de la synthèse et de la cohérence finale.

La seconde réponse est que les glissements successifs Foucault > Sloterdijk > Bois ou encore Sartre > Latour > Bois amènent des sélections de concepts et des déplacements qui changent les points d'opposition entre modèles du monde.

La troisième question que l'on voit en particulier dans la phrase sur Michel Foucault est : "LE politique ne se situe-t-il pas vraiment en dehors de LA politique ?"

L'action dans LE politique se situe en **métaposition** et peut ainsi revêtir les formes subversives de la réflexion sur les mots, sur les signes, sur les entrelacements et les hybridations. L'action dans La politique est faite de décisions en particuliers budgétaires qui renforcent ou équilibrent les micropouvoirs, qui contribuent à la libération de l'homme ou à son aliénation au quotidien.

c.8. Aller et regarder

Paul Watzlawick, Peter Sloterdijk, Mark Twain, Cervantès et moi-même partageons un "intérêt certain" pour Nasreddin, ce personnage turque, mi-réel mi-mythique important au point que l'UNESCO a célébré en 1996 le 700e anniversaire de sa mort. (Bois 2002b).

Parmi les histoires-enseignement dont Nasreddin est le héros, celle où il traverse le village en étant assis à l'envers sur son âne.

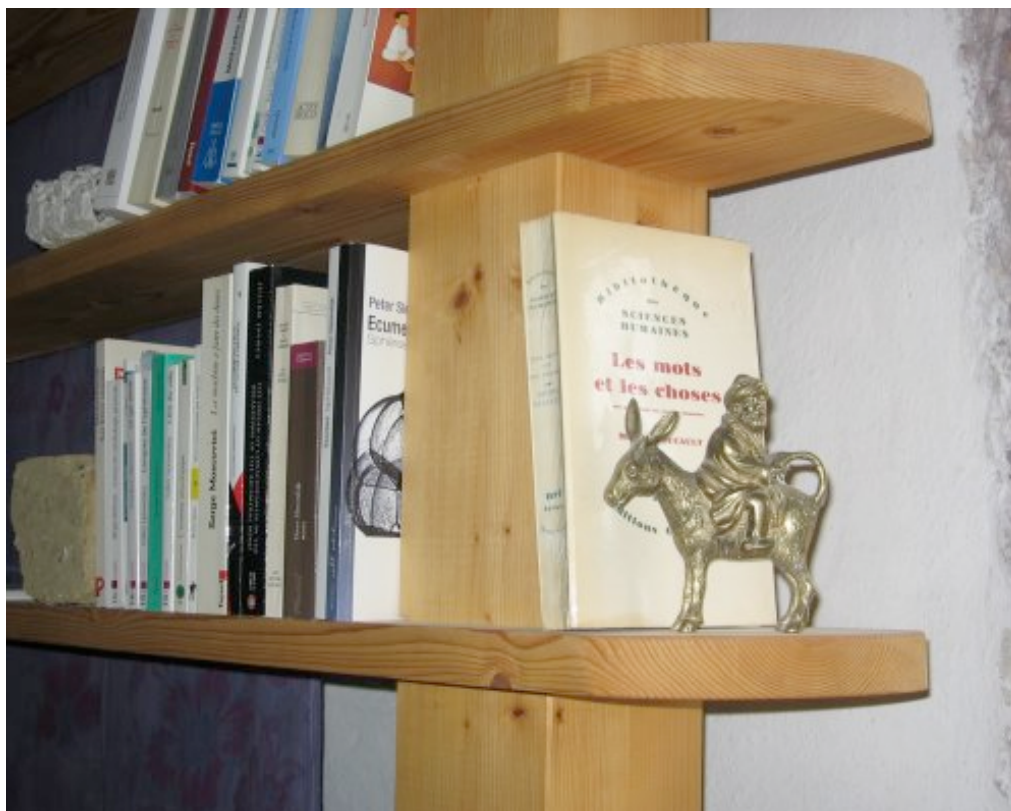


Figure C.2. : Nasreddin et quelques auteurs.

L'histoire-enseignement - comme le **koan** zen - interpelle l'auditeur par sa dimension de paradoxe. Elle l'oblige - s'il se prête au jeu - à la fois à suspendre sa pensée et à se mettre en **métaposition**, à "regarder de dessus".

C'est ce qu'il me semble nécessaire de faire après cet "immense" chantier. A la fois suspendre la pensée et regarder le travail "à distance".

Et puis, au moment opportun, remonter sur l'âne - à l'endroit - et continuer l'aventure.

[Retour à la table des matières >>>](#)

Index des concepts, utiles et acteurs

Chaque fois que c'est nécessaire, une rubrique est créée pour regrouper les concepts, **utiles** et acteurs correspondant. Par exemple la rubrique « collaboratif » comporte d'une part le concept « travail collaboratif », d'autre part les utiles DiAnnot, Evhemere, Spip et WikiPédia. Afin de ne pas tout mélanger, les utiles et les acteurs sont classés après les concepts avec le titre de rubrique suivi de la lettre « z ». Exemple « collaboratif_z ». Cette « astuce » permet de faire d'autres regroupements/séparations comme pour la rubrique « discipline » où sous « discipline_z » on a les noms des disciplines.

A

acteur social

non-humain 22, 37, 44, 47, 56, 72, 73, 74, 86, 97, 106, 122, 123, 130, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 152, 189, 190, 226, 247, 249, 250, 255, 257, 259, 271, 272, 273, 276, 282, 290, 296

apprendre

Communauté de Recherche en Apprentissage Collaboratif 20

attitude

libre-ouvert 36, 64

puritanisme 27

auteur

Alpers 228

Anatrella 46

Anzieu 195, 275

Ardoino 69, 70, 144, 175, 180, 181, 189, 190, 221, 236, 267, 275, 297

Aubert 121, 233

Bailly 159

Bateson 139

Baumard 183

Bazin 57

Berger 143, 144, 175, 180, 181, 190, 267

Bhushan 143

Bloch 220

Boyle 43

Brown 143, 144, 146, 172

Callon 58, 123, 124, 129, 130, 138, 139, 257

Cesbron 203

Chabal 82

Chouraquei 169, 170, 269

Comte 43, 120, 124, 126, 127, 244

Davallon 51, 107

Debray 16, 49, 57, 58, 59, 72, 87, 93, 99, 118, 154, 156, 158, 160, 166, 189, 234, 239, 241, 245, 271

Deleuze 228, 230

Descartes 43, 103, 117, 166, 203, 214, 215, 216, 217, 218, 231, 234

Deutsch 143, 148

Durkheim 120

Eco 202, 253

Erasme	38
Escarpit	133, 223
Fastrez	150, 151
Foucault	23, 27, 29, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 79, 85, 86, 99, 103, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 123, 135, 155, 207, 208, 220, 228, 230, 235, 236, 242, 245, 274, 285, 289, 297, 298, 299
Girard	85, 158, 202, 225, 230, 244, 246
Glucksberg	66
Goldratt	219
Grawitz	118, 202, 211
Gunkel	49
Haraway	143
Hobbes	43, 47, 203
Hottois	154
Hutsul	226
Ihde	247
Jaynes	66, 72, 85, 99, 143, 145, 146, 170, 230
Jeanneau	151
Jeanneret	22, 57, 59, 85, 119
Joulé	93
Jousse	161, 169, 170
Jurdant	76
Kadare	156, 157
Kaufmann	69, 70
Kouadio	212
Kovac	143, 145
Lakoff	72, 144, 146, 150, 151, 156, 205, 206, 210, 230
Latour	15, 18, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 57, 58, 59, 65, 67, 72, 76, 77, 85, 98, 105, 120, 122, 129, 130, 133, 135, 136, 139, 181, 183, 203, 205, 210, 224, 225, 226, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 247, 282, 289, 290, 297, 298, 299
Le Marec	97, 101
Le Moigne	49, 58
Lebrun	168
Leroi	49, 154, 165, 189, 191, 272
Levinas	192
Lichnerowicz	143, 144
Lickliger	261
Lipovetsky	120, 121, 184, 229, 233
Loubet	172
Lourdes	229
Lupasco	54, 58, 79, 82, 83, 85, 203
Maigret	122
Malinowski	27, 28, 50
Mallarmé	51
Manguel	52
Martin	40, 54, 160, 194

Mauss	148
Meyriat	133, 223
Morin	45, 49, 58, 70, 79, 129, 149, 181, 183, 203, 225, 275
Moscovici	49, 71, 138, 158, 159
Mounier	47
Nietzsche	51, 233, 299
Onfray	189, 210, 297, 298
Ong	163, 165
Ortony	143
Parkes	160
Perret	107, 119, 120, 207, 209, 235
Ramond	44, 167
Ricoeur	47
Root	143, 144
Rosnay	145, 146, 147, 217
Russell	27
Schlanger	143, 144, 145, 146, 148, 149, 151, 152
Serres	25, 261
Simondon	49, 154, 191, 200, 241
Sloterdijk	16, 29, 40, 45, 46, 47, 52, 54, 57, 58, 59, 69, 71, 76, 77, 80, 84, 85, 86, 98, 103, 118, 121, 138, 158, 159, 160, 170, 189, 190, 191, 193, 194, 198, 207, 209, 220, 221, 230, 233, 239, 271, 272, 287, 289, 290, 297, 298, 299
Stevenson	202, 203
Thom	197, 203
Tsoukas	143
Vandendorpe	160
Watzlawick	139, 299
Weber	120
Weil	272
Welles	22
Wells	22
Wilson	167
Winnicott	190
Wolton	121
Woolgar	28
C	
collaboratif	
encyclopédie collaborative	35
mode un à un	56
travail collaboratif	56, 269, 287
wiki local	36
collaboratif_z	
Evhemere	56, 89, 90, 260, 269, 271, 275, 276
collaboratif_z	
DiAnnot	34, 56, 90, 99, 252, 279, 287, 292
SPIP	32, 90, 258, 279, 280, 288

WikiCommons	36, 292
WikiPédia	16, 19, 35, 36, 42, 55, 64, 78, 90, 176, 200, 203, 207, 214, 252, 266, 279, 282, 283, 292, 294, 298
D	
dialogue	
feedback	26, 255, 287, 292
discipline	
discipline positive	23, 150, 230, 235, 258, 259
disciplines/logies diverses	49
Grand Partage	44
interdiscipline	22
littérature	23, 81, 97, 103, 128, 129, 246
modèle officiel	45, 178
positivité	23, 43, 50, 51, 113, 115, 117, 235
science humaine	23, 50, 51, 114, 117
scientisme	27
vraies sciences	22
discipline_z	
anthropologie	45, 203
disciplines/logies diverses	49
ethnographie	27, 28
holistique	49
holologie	56, 57
linguistique	29, 49, 50, 119, 204, 205
philologie	50
philosophie	23, 37, 45, 69, 107, 116, 117, 120, 124, 125, 126, 135, 151, 158, 205, 221, 228, 231, 234, 235, 289
praxéologie	49, 214
psychologie	49, 107, 108, 118, 144, 213
science studies	49
sciences de l'éducation et de la formation	49
sciences de la nature	50
sciences humaines et sociales	42, 50, 51, 58, 107, 108, 113, 114, 116, 118, 144, 213, 236, 259
sémiotique	27, 28, 119, 120
Sic	16, 23, 32, 41, 45, 49, 58, 59, 103, 104, 105, 107, 113, 119, 120, 121, 122, 184, 209, 222, 288
sociologie	49, 51, 79, 107, 108, 118, 120, 127, 139, 151, 213, 226
systémologie	49
discours	
discours polyphonique	61, 62, 153, 185, 276
discours polyphonique, polygraphique	61, 62, 63, 64
discours positif	16, 22, 23, 24, 29, 40, 42, 46, 53, 61, 65, 66, 67, 71, 76, 86, 100, 102, 103, 106, 112, 114, 115, 123, 143, 174, 182, 189, 190, 199, 201, 202, 203, 204, 206, 209, 210, 211, 214, 217, 219, 220, 221, 222, 236, 237, 238, 239, 242, 287, 289, 297
discours scientifique	22, 23, 129
forme discursive	18, 37
graphie	57, 59, 153, 189, 202, 256, 296

méta-discours	23, 24, 25, 176
méthode	
procédés littéraires	27, 65
multi-insulaire	57, 64, 68, 69, 71, 75, 80, 113, 130, 217, 296
pouvoir explicatif	24, 25, 26, 27, 118, 144, 155, 182, 185, 212
référentiel	42, 56, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 77, 81, 107, 131, 132, 133, 136, 180, 181, 217, 221, 222
discours _z	
épistémographie	57, 62, 64, 105, 122, 152, 153, 176, 249, 287, 294
logo-sémiographie	72, 139, 140, 141, 152, 153, 158, 203, 214, 252, 256, 261, 287
médiographie	16, 57, 153, 154, 155, 159, 239, 268, 294
praxéographie	57, 290
sémiographie	57, 58, 79, 141, 213, 257
technographie	42, 57, 59, 62, 68, 99, 184, 185, 239, 242, 252, 261, 276, 280, 287, 294
topoïgraphie	57, 69, 73, 103, 189, 190, 239
discours _z :	54, 57, 85, 100, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 272, 276, 281
discours _z	
heptagraphie	40, 56, 57, 58, 63, 68, 79, 80, 81, 103, 105, 123, 141, 154, 175, 184, 185, 190, 202, 237, 241, 242, 256, 276, 282, 283, 285, 288, 289, 296
doxa	
idéologie	23, 115, 158
règle officielle	53
règles	50
système de croyance	45
E	
enseignement	
assisté par ordinateur	16
entrelacement	15, 16, 22, 37, 40, 47, 86, 99, 100, 103, 124, 129, 130, 133, 135, 136, 137, 140, 176, 185, 201, 208, 230, 238, 249, 250, 296, 298, 299
épistémè	16, 17, 18, 23, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 55, 57, 59, 60, 62, 64, 84, 85, 86, 87, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 140, 142, 148, 149, 152, 153, 155, 157, 160, 166, 169, 170, 181, 183, 188, 190, 201, 224, 228, 230, 233, 236, 237, 238, 241, 244, 245, 247, 248, 249, 256, 266, 268, 269, 271, 272, 274, 275, 283, 285, 289, 290, 293, 294, 295, 296, 297
épistémè	
asymétrie	226
cloisonnement	51, 54, 94, 101, 154, 173
cogito	47, 231
ethnocentrisme	45
humanisme	47
hypermodernité	18, 24, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 55, 57, 59, 63, 69, 72, 76, 79, 86, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 119, 120, 121, 122, 139, 140, 155, 157, 166, 167, 170, 171, 175, 176, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 188, 190, 195, 196, 199, 201, 202, 203, 209, 216, 218, 221, 230, 232, 233, 242, 244, 245, 247, 248, 249, 268, 272, 274, 281, 285, 287, 288, 289, 290, 294, 295, 296, 297, 298, 299
Léviathan	47

modernité	18, 23, 43, 44, 45, 46, 51, 53, 113, 114, 115, 158, 169, 171, 181, 182, 183, 203, 211, 224, 225, 226, 228, 229, 232, 233, 236, 244, 298
non-modernité	98, 101, 122, 201, 222, 289, 296, 297
penser froid	46, 52, 53, 54, 59, 209, 290
post	
déconstruction	44
réflexivité	28
postmodernité	24, 44, 222, 224
prémodernité	44, 50, 224
principe d'inquiétude	27, 50, 117, 118
symétrie	43, 47, 49, 54, 137, 138, 141, 226, 255, 281
traduction	49, 50, 79, 133, 139, 142, 159, 169, 170, 191
victimaire	44
vivre chaud	46, 53, 54, 59, 209, 290
épistémè_z	
dites sciences	27, 55, 103, 107, 113, 135, 202, 219
G	
grain de savoir	40
granularité	16, 54
grenier de savoirs	15, 16, 19, 24, 26, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 62, 69, 79, 88, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 99, 106, 136, 159, 171, 179, 185, 186, 188, 200, 240, 241, 244, 250, 251, 252, 253, 255, 257, 259, 261, 262, 266, 270, 271, 272, 276, 277, 278, 283, 287, 288, 294, 296
grenier de savoirs	
document porteur de savoirs	19
grain de savoir	40
grenier de savoirs	
document en ligne	20, 21, 33, 269
document mono-thème	19
grenier terre-argile	
voûte nubienne	19, 37, 38, 65, 252, 255
H	
humain	
apprenant	31, 53
citoyen	47
herméneute	47, 81
homme de parole	47
intersubjectivité	47, 182
maçon	26, 27, 37, 38, 39, 42, 47, 53, 56, 67, 72, 74, 87, 92, 272, 273, 287
moi profond	47, 54
pratiques de terrain	56
présence à soi	47
humain_z	
Nicolas le maçon de terre-argile	53, 67
I	
influence	
influence négative	23

toute puissance	22, 226
Internet	18, 22, 31, 40, 87, 93, 95, 96, 97, 99, 121, 129, 133, 136, 140, 142, 155, 171, 172, 198, 248, 250, 251, 252, 255, 259, 261, 262, 264, 265, 267, 269, 270, 272, 273, 278, 286, 295
Internet	
espace virtuel	16
internaute	16, 17, 18, 21, 26, 31, 33, 34, 40, 42, 53, 89, 90, 93, 94, 97, 200, 211, 252, 253, 259, 261, 271, 272, 290
invention-découverte	16, 27, 39, 55, 59, 69, 118, 140, 144, 147, 149, 160, 163, 231, 234, 244, 275, 290
L	
langage	
HTML	18, 19, 20, 21, 42, 75, 178, 201, 257, 258, 279, 286
hyperlien	18
hypertexte	18, 20, 61, 72, 75, 97, 176, 177, 178, 179, 186, 189, 200, 238, 252, 261, 262
PHP	16, 21, 24, 26, 257, 258, 279, 286
XML	258
langage informatique	259
langue	
indo-européen	
digamma	16, 133
logos	40, 54, 141, 142, 152, 169
métaphore	
analogie	29, 66, 100, 106, 143, 144, 148, 150
métapheur	66, 67, 69, 123, 124, 126, 128, 129, 133, 135, 136, 137, 143, 145, 146, 148, 151, 156, 199, 226, 230, 256, 257
métaphrande	66, 67, 69, 123, 124, 126, 129, 143, 145, 146, 148
parabole	29, 66
référent	24
structures linguistiques	50
syntaxe	65
lieu	
Amérique anglophone	22
Mélanésie	27
logiciel	
arborescence	19, 96
classification	49, 127, 189
Make Book	18
ontologie calculable	94, 261, 287, 288
logique	
modale	
contingent	55
possible	55
M	
matériel	
affichage	21
disque laser	20
plate-forme	36, 90, 278, 279, 287, 288, 289, 293

poste de travail	18, 38, 189, 194, 195, 200, 277, 278, 287, 293
médio	
médiation	44, 45, 49, 50, 86, 91, 92, 139, 154, 158, 272, 273
médiographie	16, 57, 153, 154, 155, 159, 239, 268, 294
metaphore	
empan	55, 56
esquisse	59
métaphore	
homothétie	25, 26, 29, 66, 141, 143, 198
palette	29, 55, 56, 67, 69, 97, 183, 242, 243, 278
tessiture	66, 67, 68
méthode	
à chacun son métier	57
cas clinique	27
cause-effet	27, 185
corrélacion	50, 103, 104, 154, 156, 160, 201, 268
déchiffrement	51
élucider	66, 86, 119, 156
étude de cas	27
fondu enchaîné	45
hybridation	37, 38, 43, 46, 47, 51, 139, 182, 183, 221, 222, 224, 232, 276, 282
hybride	45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 129, 232
interprétation	51
objet composé-complexe	37
objet de recherche	37, 42, 46, 50, 51, 61, 64, 68, 69, 71, 74, 76, 77, 78, 79, 105, 106, 107, 113, 126, 133, 160, 165, 174, 175, 183, 217, 219, 220, 221, 236, 297
objet de terrain	38, 50, 58, 59, 79, 106, 175, 177, 179, 194
objet scientifique	50, 107, 235
purification	18, 43, 45, 46, 47, 50, 51, 127, 222, 224
mimésis	
à la mode	53, 189
modèle	
sphère	84, 121, 125
système	177, 180, 181
topoï	57, 69, 74, 98, 103, 159, 160, 173, 190, 197, 200, 230, 280, 281, 282
util	29, 33, 34, 40, 62, 72, 90, 91, 103, 120, 154, 155, 185, 186, 188, 189, 191, 192, 194, 195, 199, 201, 238, 257, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 279, 288, 296
modestie	
attitude :	55, 175
moteur de recherche	16, 17, 31, 33, 34, 67, 93, 195, 261, 262, 272
moteur de recherche	
Google	16, 17, 18, 19, 20, 31, 62, 88, 93, 98, 99, 129, 156, 171, 173, 186, 195, 200, 252, 259, 260, 261, 262, 280, 288, 290, 293
indexer	18
MSN	17, 18
requête	19, 31, 34, 252, 259, 262, 269, 272, 287

requêtes	17, 34, 40, 57, 252, 258
robot	17, 18, 19, 33, 260, 288
Yahoo	17, 18
N	
non-humain	
pragmata	49, 144
terre-argile	26, 27, 31, 32, 37, 38, 39, 42, 47, 53, 56, 72, 73, 74, 86, 87, 88, 91, 93, 96, 137, 138, 142, 179, 206, 250, 251, 255, 262, 263, 265, 269, 270, 276, 278, 282, 285, 287, 289, 293, 294, 295
terres-argiles	26
R	
recherche	
document-brouillon	19, 281
mémoire	16, 17, 18, 75, 127
S	
savoirs	16
sceptique	24
sème	
dessin	37, 75, 103, 188, 189, 251, 253, 254, 278
hybride texto-visuel	37, 38
matrice	73, 103, 104, 112, 119, 196, 201, 204, 241, 249
schéma	49, 54, 59, 60, 76, 77, 100, 101, 108, 114, 120, 121, 135, 141, 188, 207, 237, 245, 253, 265, 281
trièdre	72, 74, 103, 112, 113, 129, 135, 136, 152
sens critique	24
site	
EurOnto	20, 31, 33, 88
T	
tech	
DISTIC	56, 154
temps	
devancier	52, 53, 54, 55, 68, 85, 170, 276
patrimoine	38, 50, 250
textualité	
multitextualité	42, 60, 90, 97, 199, 200, 252, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267
transtextualité	262, 267, 287
U	
util	
média	22, 72, 171, 185, 271, 272, 273
W	
World Wide Web	18

[Retour à la table des matières >>>](#)

Notes

Introduction

i.1. Leitmotiv

Leiten, en allemand, c'est "conduire, guider, mener, diriger". - führen ayant un sens très proche "conduire, mener, guider; donner la main, le bras à". (1)

Un leitmotiv - dans une oeuvre musicale ou textuelle - c'est un élément qui prend le lecteur par la main et le guide au travers de la forêt discursive sur un "chemin à thème".

Dans le présent travail un leitmotiv est une phrase de l'auteur ou une phrase citée qui indique une caractéristique d'un des chemins vers où se dirige la recherche.

(1) Source : Pierre Grapin (sous la direction de) Grand dictionnaire Allemand-Français 1991-95.

Chapitre 1.1.

1.1.1.

Tanguy, film d'Étienne Chatiliez 2001.

1.1.2.

Gustave Flaubert, selon un autre écrivain, aurait écrit : "*Je ne sais qu'une phrase est bonne qu'après l'avoir faite passer par mon gueuloir*". Le gueuloir est un mot familier désignant la bouche en tant qu'instrument à gueuler. L'auteur de mémoire de thèse tente - en lisant lui aussi son texte à haute voix - de vérifier si ses phrases "coulent". C'est ainsi que s'il écrit "sciences de l'information et de la communication, sciences de l'éducation et de la formation et "sciences techniques sociétés" ça ne coule pas du tout. Par contre "info com, SED et sciences studies" coulent mieux à condition d'en donner la définition pour le lecteur qui n'est pas familier avec ces trois "raccourcis".

1.1.3.

Pour les deux premiers voir LEWIN ([1935](#)) et LE MAREC ([2002](#)) ; pour l'hybride psycho-sociologie, voir MOSCOVICI ([1988](#)).

1.1.4.

Il est important de ne pas confondre ce que fait le chercheur et ce qu'il dit qu'il fait par exemple lorsqu'il lui faut demander des subventions sur un projet précis. Le système "bureaucratique" lui demande alors de produire des hypothèses et/ou une problématique. Il le fait en sachant que ses découvertes seront peut-être d'un tout autre ordre. L'important est que l'argent public ou privé soit bien utilisé.

1.1.5.

DISTIC Dispositif Socio-technique d'Information et de Communication

Chapitre 1.2.

1.2.1.

Nous verrons avec Julian Jaynes et Lakoff et Johnson que la métaphore $\mu \epsilon \tau \alpha \phi \omega \rho \iota$ est l'outil le plus puissant pour faire comprendre. Il s'agit, pour expliquer un "inconnu" (le métaphrande) de trouver un élément mieux connu (le métapheur). Par exemple, lorsque Michel Foucault parle de discours positif, la qualité du discours est le métaphrande qui est expliquée par le métapheur "positif" qui, depuis le XIIIe siècle veut dire "certain, réel".

Comme pour toute métaphore, la condition nécessaire est que le lecteur ait un petit intérêt pour le métapheur (ici la musique) qui illustre le discours positif (le métaphrande). Un texte sera consacré à la description du comment de la métaphore comme constitutive de la langue ET du discours scientifique.

1.2.2.

Je me vois obligé de faire quelques modifications par rapport à la traduction faite par Guy de Montjou pour être plus proche du texte de Julian Jaynes pages 48 et 49 de l'édition de 1990.

Chapitre 1.4.

1.4.1.

"Inchoatif" est un terme initialement employé par les linguistes. Il est progressivement usité pour désigner un processus de commencement. Plus généralement, les classes identifiées par les linguistes "inchoatif, itératif, intensif, progressif, télique, terminatif, diminuatif" peuvent s'appliquer aux postures épistémiques des chercheurs. J'y ajoute "continuatif".

1.4.2.

In Profil de poste au CNRS SHS 11 • Sens commun, mémoire et imagination dans la tradition péripatéticienne grecque, latine et arabe

http://www.k-projects.com/cnrs_postdocs_2005/public/departement_details.php?IdDpt=11&Dep=SHS&NumOffre=11

Chapitre 2.2.

2.2.1.

"Ce qui était remarquable (dans le temple de Jupiter), c'était un char qui, assurait-on, avait transporté le père de Midas, Gordios. [...] Le joug était une curiosité car bien des nœuds s'y mêlaient les uns aux autres dans un confus enchevêtrement. Puis comme les indigènes affirmaient que, d'après la prédiction d'un oracle, celui qui dénouerait le lien inextricable serait le maître de l'Asie, le désir vint au cœur d'Alexandre de réaliser cette prédiction. [...] La série des nœuds était si compacte que ni la réflexion ni la vue ne permettait de saisir d'où partait cet entrelacement et où il se dérobait. [...] Sans résultat, Alexandre lutta longuement contre le secret de ces nœuds." "Peu importe," dit-il alors, "la façon de les défaire" et de son épée il rompit toutes les courroies, éludant ainsi la prédiction de l'oracle - ou la réalisant." Quinte-Curce, Histoires, III, 1,14-18

<http://www.ac-versailles.fr/pedagogi/anti/alexan/alex2t2.htm>

2.2.2.

A l'instant où j'écris cette phrase, je lance une recherche sur le disque dur de mon ordinateur pour voir si cette idée de malaise face au "nouveau" est présente chez d'autres lecteurs. Je suis surpris du résultat.

Malaise face au modèle des topoï en forme d'écumes	<i>"les universitaires, déjà, ressentent un malaise, les néo-sérieux pincent les lèvres, les syndicalistes exprimeraient des objections s'ils en entendaient parler." SLOTERDIJK (2005) p. 766-7</i>
--	--

Malaise face à une lecture "de gauche" de l'œuvre de Martin Heidegger	<i>"Je n'ignorais pas non plus que cette terminologie « matérialiste » allait créer un malaise certain chez les heideggeriens de tendance néopiétiste"</i> SLOTERDIJK (2000)
Malaise face au texte de Michel Foucault (1966), <i>Les mots et les choses</i>	<i>"j'éprouvais à le lire un mal au cœur indescriptible. Aujourd'hui, je sais que ce désarroi était un réflexe, ou plutôt un signal d'alarme m'indiquant que j'étais irréversiblement entraîné dans un mode de pensée décidément non-hegelien et non-kantien."</i> SLOTERDIJK (2000)
Malaise face à une étrange classification	<i>"Ce texte de Borges m'a fait rire longtemps, non sans un malaise certain et difficile à vaincre."</i> FOUCAULT (1966)
Ardoino et Berger à propos des crises de la postmodernité	<i>"est ce qu'on ne se retrouve pas en proie à un malaise profond actuellement traversé par la pensée scientifique ?"</i> ARDOINO (1997)

Chapitre 2.4.

2.4.1.

Un texte sur les jeux de cartes et la xylographie nous éclaire sur les techniques de "polycopie" avant la naissance de l'imprimerie de Guttenberg.

"D'abord, on avait dessiné et colorié grossièrement à la main ces grandes cartes tarotées, hautes de six ou sept pouces, que maniaient les joueurs du moyen âge, bien avant la folie de Charles VI, bien avant Jacquemin Gringonneur, leur prétendu inventeur. Ensuite, la vogue de ce jeu croissant, on avait recouru, pour accélérer la fabrication des cartes, à ces patrons découpés qu'il suffisait de poncer sur le carton avec des encres de diverses couleurs, pour dessiner et enluminer une carte d'un seul coup. Procédé ingénieux, en usage dans d'autres métiers, puisqu'on peut affirmer, selon Jansen, que pour les initiales si chargées d'ornements dans les manuscrits, quelques copistes n'employèrent pas d'autre moyen, à partir du sixième siècle, et que plus d'un livre de plain-chant du treizième au quatorzième siècle paraît encore n'avoir pas été exécuté autrement ; mais procédé surtout fort ancien, si, comme c'est probable, les Égyptiens recouraient à de pareils patrons pour les dessins si uniformément réguliers de leurs caisses à momies, et s'il faut croire enfin, avec de Caylus, que, sur les vases dits vases étrusques, les premiers linéaments du dessin n'étaient pas appliqués d'une autre manière : « Quand la couverture noire ou rouge était sèche, dit le savant antiquaire, le peintre, ou plutôt le dessinateur, devait nécessairement poncer ou calquer son dessin ; et selon l'usage de ce temps là, il n'a pu se servir, pour y parvenir, que de lames de cuivre très minces, susceptibles de tous les contours et découpées, comme l'on fait aujourd'hui de ces mêmes lames pour imprimer les lettres et les ornements. Il prenait ensuite un outil fort tranchant, avec

lequel il était le maître de faire, ce qu'on appelle de réserve, les traits les plus déliés ; car il emportait et ôtait la couverture noire sur ce qui devait être clair. » Ce ponçage en découpures, dont le secret avait été renouvelé des Égyptiens et des Étrusques par nos enlumineurs d'initiales et nos cartiers, ne fut bientôt plus assez expéditif lui-même pour la multiplication des cartes à jouer. C'est alors que, par un souvenir de l'empreinte des cachets antiques, et surtout de ces sceaux du moyen âge qui, trempés dans l'encre, comme celui de Guillaume le Bâtard, scellaient et signaient une charte sur laquelle on les appliquait, on eut l'idée de tailler l'image des cartes dans d'épaisses planches de bois, qui, enduites d'une encre grasse, découvertes tout d'abord, puis appliquées fortement sur le carton, reproduisaient cette image à l'infini. La gravure en bloc, ou xylographie, qui de la fabrication des cartes s'étendit bientôt à celle des images de saints et des pieuses légendes, étant ainsi trouvée et ayant tout d'abord constitué, tant son succès avait été rapide et immense, les deux riches confréries des tailleurs de bois et des peintres de lettres ou imagiers, l'invention de l'Imprimerie était proche : il semble même qu'on la voit déjà poindre sous le procédé xylographique, son précurseur nécessaire."

in P. Lacroix, E. Fournier et F. Seré, Histoire de l'imprimerie Du manuscrit au livre imprimé http://www.textesrares.com/lacr056_70.htm

Chapitre 2.5. Notes d'Ardoino et Berger

2.5.1.

Cf. Jacques Ardoino, article "complexité" in Dictionnaire critique de la communication, 2 T., (Lucien Sfez dir.), PUF, Paris 1994 et "La complexité revisitée", communication, rencontre MCX, Aix-Marseille, juillet 1996.¶

2.5.2.

Dans ce sens, la nature a longtemps été censée avoir "horreur du vide".

2.5.3.

Y compris au sens lacanien du terme.

Chapitre 2.8.

2.8.1.

Nous retrouvons régulièrement dans le présent travail la phrase "fondatrice" de Michel Foucault : "On mesure par là combien sont vaines et oiseuses toutes les discussions encombrantes pour savoir si de telles connaissances peuvent être dites réellement scientifiques et à quelles conditions elles devraient s'assujettir pour le devenir. Les "sciences de l'homme" font partie de l'épistémè moderne comme la chimie ou la médecine ou telle autre science; ou encore comme la grammaire et l'histoire naturelle faisaient partie de l'épistémè classique. Mais dire qu'elles font partie du champ épistémologique signifie seulement qu'elles y enracentent leur positivité, qu'elles y trouvent leur condition d'existence, qu'elles ne sont donc pas seulement des illusions, des chimères pseudo-scientifiques, motivées au niveau des opinions, des intérêts, des croyances, qu'elles ne sont pas ce que d'autres appellent du nom bizarre d'"idéologie"" Op. Cit. p. 376

Chapitre 3.3. Logo-sémiographie

3.3.1.

Je ne parle que du travail avec Google car (i) c'est le moteur de recherche leader (ii) ce qui en est dit est "portable" pour d'autres moteurs de recherche. Je ne traite pas de la question des annuaires qui indexent des sites mais uniquement des moteurs de recherche qui indexent des documents. On trouve un recueil de requêtes pour un document ici : /techne/diannot/requete_google_ontologie.htm Les fiches sur Google sont dans le répertoire </techne/googlexpert>

Chapitre 3.4. Médiographie

3.4.1.

Deux traductions "notablement" différentes du mythe de Babel.

Tour de Babel	La tour de Babel
Traduction de Chouraqui au plus près de l'hébreux http://nachouraqui.tripod.com/id83.htm	Traduction sur http://www.webphilo.com
1. Et c'est toute la terre, une seule lèvre, des paroles unies.	Tout le monde parlait alors la même langue et se servait des mêmes mots.
2. Et c'est à leur départ du Levant, ils trouvent une faille en terre de Shin'ar et y habitent.	Partis de l'est, les hommes trouvèrent une large vallée en Basse-Mésopotamie et s'y installèrent.
3. Ils disent, l'homme à son compagnon: « Offrons, briquetons des briques ! Flambons-les à la flambée ! » La brique est pour eux pierre, le bitume est pour eux argile.	Ils se dirent les uns aux autres: "Allons! Au travail pour mouler des briques et les cuire au four!" Ils utilisèrent les briques comme pierres de construction et l'asphalte comme mortier.
4. Ils disent: « Offrons, bâtissons-nous une ville et une tour, sa tête aux ciels, faisons-nous un nom afin de ne pas être dispersés sur les faces de toute la terre. »	Puis ils se dirent: "Allons! Au travail pour bâtir une ville, avec une tour dont le sommet touche au ciel! Ainsi nous deviendrons célèbres, et nous éviterons d'être dispersés sur toute la surface de la terre."

<p>5. IHVH-Adonai descend pour voir la ville et la tour qu'avaient bâties les fils du glébeux.</p>	<p>Le Seigneur descendit du ciel pour voir la ville et la tour que les hommes [fils d'Adam] bâtissaient.</p>
<p>6. IHVH-Adonai dit: « Voici, un seul peuple, une seule lèvre pour tous ! Cela, ils commencent à le faire. Maintenant rien n'empêchera pour eux tout ce qu'ils préméditeront de faire !</p>	<p>Après quoi il se dit: "Eh bien, les voilà tous qui forment un peuple unique et parlent la même langue! S'ils commencent ainsi, rien désormais ne les empêchera de réaliser tout ce qu'ils projettent.</p>
<p>7. Offrons, descendons et mêlons là leur lèvre afin que l'homme n'entende plus la lèvre de son compagnon. »</p>	<p>Allons! Descendons mettre le désordre dans leur langage, et empêchons-les de se comprendre les uns les autres."</p>
<p>8. IHVH-Adonai les disperse de là sur les faces de toute la terre: ils cessent de bâtir la ville.</p>	<p>Le Seigneur les dispersa de là sur l'ensemble de la terre, et ils durent abandonner la construction de la ville.</p>
<p>9. Sur quoi, il crie son nom: Babèl, oui, là, IHVH-Adonai a mêlé la lèvre de toute la terre, et de là IHVH-Adonai les a dispersés sur les faces de toute la terre.</p>	<p>Voilà pourquoi celle-ci porte le nom de Babel. C'est là, en effet, que le Seigneur a mis le désordre dans le langage des hommes, et c'est à partir de là qu'il a dispersé les humains sur la terre entière.</p>

Lorsque l'individu hypermoderne "boude" le pentateuque et l'argile, il s'intéresse à la mythologie égyptienne et aux pyramides construites grâce à ... l'argile qui servait de lubrifiant sur les plans inclinés qui étaient faits de briques ... d'argile. (Georges Goyon, [1999](#)) voir aussi Jean-Pierre Petit ([2004](#))

Chapitre 3.6. Technographie

3.6.1.

Les possibilités sont de 255 valeurs pour chaque couleur primaire

[Retour à la table des matières >>>](#)

Bibliographie

Mise à jour : Le 06 septembre 2005 tous les liens hypertextes ont été vérifiés et mis à jour si nécessaire.

Auteur	Année	Référence
Akrich, M.	-1993	« Les formes de médiation technique » <i>Réseaux</i> : 60, p. 87-98
Alpers, S.	-1983	<i>The art of describing Chicago</i> : University of Chicago Press, 273 pages.
Anatrella, T.	-1988	<i>Interminables adolescences Les 12-30 ans, puberté, adolescence, postadolescence.</i> « Une société adolescente » Nouvelle édition CERF/Cujas, 222 pages, 2002 .
Anzieu, D.	-1985	<i>Le Moi-Peau</i> , Paris, Dunod, 253 pages.
Ardoino, J.	-1977	<i>Education et politique. Propos actuels sur l'éducation II</i> , Paris, Gauthier-Villars, réédition Anthropos, 392 pages, 1998.
Ardoino, J.	-1983	« Polysémie de l'implication » in R. Hess 1983 p. 19-22
Ardoino, J.	-1988	<i>Vers la multiréférentialité , Perspectives de l'analyse institutionnelle</i> , (ouvrage coll.), Paris, Méridiens-Klinksieck, 310 pages.
Ardoino, J. et Berger, G.	-1997	« Du discours et des faits scientifiques dans les dites sciences de l'éducation. » Extrait de <i>L'année de la recherche en sciences de l'éducation</i> , n° 4, Paris, PUF 19 pages. [http://www.barbier-rd.nom.fr--/ArdoinoBergerartAnnRechSE9.html]
Aubert, N.	-2004	<i>L'individu hypermoderne</i> , (ouvrage coll.) Erès, coll. Sociologie Clinique, 320 pages.
Bailly, A.	-1901	<i>Abrégé du dictionnaire Grec Français</i> , Paris, Hachette, 1012 pages. [http://home.tiscali.be/tabularium/bailly]

Barbier, R.	-1983	« L'implication épistémologique » in R. Hess 1983 p. 23 à 27
Barthes, R.	-1985	<i>L'aventure sémiologique</i> , Seuil 359 pages.
Bataille, M.	-1990	« Implication et explication » in R. Hess 1983 p. 28-31
Bateson G., Watzlawick P.	-1981	<i>La nouvelle communication</i> , (textes réunis par Y. Winkin), Seuil, 373 pages.
Bateson, M.C.	-2005	« Learning Is Key to Bridging the Intergenerational Gap: An Interview with Mary Catherine Bateson », <i>Leverage Points</i> , Issue 64
Baumann, G.	-1986	<i>The Written Word : Literacy in Transition</i> (ouvrage coll.) Oxford, Oxford University Press, 197 pages.
Baumard, P.	-1997	« Constructivisme et processus de la recherche : L'émergence d'une "posture" épistémologique chez le chercheur », <i>Cahiers de recherche LAREGO</i> , Université de Versailles St Quentin, septembre 1997. Article présenté au Colloque Constructivisme et Sciences de Gestion, IAE de Lille [Voir hyperlien "Baumard" en fin de document]
Bazin, J.	-2000	« L'anthropologie en question : altérité ou différence ? », Conférence du 5 avril 2000 CNAM [http://www.telarama.fr--/edito/etc/savoirs/deuxieme_15/txtbazin.asp?fr=1]

Berger-Douce, S., Durieux-NGuyen Tan, F.	-2002	« Le raisonnement par analogie et par métaphore en sciences de gestion », in <i>Questions de méthodes en Sciences de Gestion</i> , sous la direction de Nathalie Mourgues, Editions EMS, 390 pages. [http://www.univ-valenciennes.fr--/IAE/larime/berger4.pdf]
Bertacchini, Y.	-2002	<i>Territoire et Territorialités. -volet 1- Vers l'intelligence territoriale</i> , Collection Les E.T.I.C, Presses Technologiques.200 pages
Bertacchini, Y.	-2004	<i>Intelligence territoriale -volet 2-</i> , <i>Mesurer la distance, Pensez la durée, Mémoriser le virtuel</i> , Collection Les E.T.I.C, Presses Technologiques, 275 pages.
Bhushan, N.et Rosenfeld, S.	-1995	« Metaphorical Models in Chemistry », <i>J. Chem. Educ.</i> 1995, 72, p. 578–582. [http://jchemed.chem.wisc.edu--/Journal/Issues/1995/Jul/abs578.html]
Bloch, E.	-1959	<i>Le Principe Espérance</i> , Paris, Gallimard, Tome I (1976), Tome II (1982), Tome III (1988) ; éd. originale : <i>Das Prinzip Hoffnung</i> , Francfort-sur-le-Main, Suhrkamp Verlag, 1600 pages.
Bois, C.	-1995	« Croiser la multidimensionalité et la multiréférentialité : les îlots de savoir » in Melot (1995)
Bois, C.	-1999	<i>Systémologie de l'Enseignement non-Présentiel en Réseau (EnPeR) Ebauche d'un modèle multiréférentiel à partir des pratiques et théories du monde anglo-saxon en matière d'université virtuelle</i> Mémoire de Diplôme de Hautes Etudes de Pratiques Sociales Université Louis Lumière Lyon 2

Bois, C.	-2000	<i>L'université virtuelle pour l'entreprise : Affaire d'état ou affaire d'or pour investisseur ?</i> Mémoire de MBA IDS/ENIMM Marseille Cambridge
Bois, C.	-2001	<i>L'équipe virtuelle : acteurs, documents et logiciels Objectifs et moyens d'un projet de maîtrise lexicale au service des acteurs du groupe virtuel</i> Mémoire de DEA Laboratoire LePont Toulon
Bois, C.	(2002a)	« Sharing concepts and experience through a knowledge base : the benefits that actors of the mud building European community are getting from developing the domain ontology » Colloque EDEN Salford-Manchester [http://www.rue-vico.com--/clbois/publication/MudBuildingArt.rtf]
Bois, C.	(2002b)	« Rôles du facilitateur et impact des technologies d'échange dans une approche collaborative/constructiviste » Colloque TICE Ariadne Lyon [http://www.rue-vico.com--/clbois/publication/BoisChAriadne2002Final.rtf]
Bois, C.	(2002c)	« Learning about Sancho Panza and foreign cousins : a case for introducing the future of e learning within the semantic web » Colloque EDEN Grenade http://www.rue-vico.com--/clbois/publication/BoisChGranadaEDEN2002.html]
Bois, C.	(2003a)	« Le systémologue multiréférentiel : énergétique du chantier » ISDM N°7 avril 2003 [http://lepont.univ-tln.fr--/isdm/PDF/isdm7/isdm7a60_bois.pdf]

Bois, C.	(2003b)	<p>« La Gestion de la connaissance au croisement des systèmes d'information et des constructions humaines : modèles mixtes pour le professionnel et le chercheur » Colloque Partage des savoirs 2003 Lyon</p> <p>[http://www.rue-vico.com--/clbois/publication/BoisChPdS2003Final.rtf]</p> <p>[http://www.rue-vico.com--/clbois/publication/B0ISChPdS_Oral.ppt]</p>
Bois, C.	(2003c)	<p>« Apprentissage collaboratif en ligne : communauté de recherche et de pratique » en italien et en français Analisi qualitativa Revue en ligne</p> <p>[http://www.analisiqualitativa.com--/magma/0103/entretien.htm]</p>
Bois, C.	(2004a)	<p>« Création, utilisation et modélisation d'ensembles multitextuels pour les textes porteurs de savoirs concrets ou abstraits » Doctorales SFSIC Paris</p> <p>[http://www.rue-vico.com/clbois/publication/Christian_Bois_J_D_2003.doc]</p>
Bois, C.	(2004b)	<p>« De l'épistémographie des TIC à celle des SIC, comment penser la cohérence des épistémès ? Une théorisation à partir de l'action » Colloque TIC Dijon</p> <p>[http://atoutsic.ouvaton.org--//TIC_dijon_2004/epistemographie_TIC_SIC.doc]</p>

Bonicel, M.F.	-2003	« L'enseignant hypermoderne » [http://perso.wanadoo.fr/~jacques.nimier/enseignant_hypermoderne.htm]
Bougnoux, D.	-1993	<i>Sciences de l'information et de communication</i> (ouvrage coll.), Paris, Larousse, 808 pages.
Brown, L.	-2003	<i>Making Truth: Metaphor in Science</i> Urbana and Chicago: University of Illinois Press, ISBN 0-252-02810-4, 232 pages.
Burns, A. et Goldie, A.J.S.	-2000	« The Advantages and Constraints of Teacher-Centred and Learner-Centred Approaches A Pilot Study » <i>Bristol Business School Teaching and Research Review</i> Issue 3, Summer 2000, ISSN 1468-4578
Callon, M.	-1986	« Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc », <i>L'année sociologique</i> , n° 36.
Campbell, A.	-1995	« Julian Jaynes Revisited » [http://www.accampbell.uklinux.net/~essays/skeptic/jaynes.html]
Cesbron, G.	-1952	<i>Il est minuit Docteur Schweitzer</i> , Robert Laffont, 587 pages.
Chabal, M.	-2004	« La logique du contradictoire de Stéphane Lupasco » [http://mireille.chabal.free.fr/lupasco.htm]
Chandler, D.	-1994	« Biases of the Ear and Eye: "Great Divide" Theories, Phonocentrism, Graphocentrism & Logocentrism » [http://www.aber.ac.uk/~media/Documents/litoral/litoral.html]

Chouraqui, A.	-1989	<i>La Bible</i> , Desclée de Brouwer, ISBN : 2220050327, 2.432 p.
CNRS	-2002	« Sélection dans le projet 2002 du CNRS » par Jean Louis Le Moigne http://www.mcxapc.org/docs/ateliers/lemoign4.pdf
Comte, A.	-1829	<i>Cours de philosophie positive</i> [Voir hyperlien "Comte" en fin de document]
Cottet, P.	-2000	« René Girard » [http://www.cottet.org/girard/gintro.htm]
Coutant, A.	-2003	<i>Les campagnes de publicité internationales : quelles méthodes pour obtenir un manifeste efficace dépassant les clivages culturels.</i> Diplôme d'études approfondies (DEA), ERSICOM, Université Lyon 3 [http : // m e m s i c . c c s d . c n r s . f r / m e m _ 0 0 0 0 0 1 2 5 . h t m l]
Dadoun, E.	-1998	« Le cas Nietzsche considéré par Karl Schlechta : revue d'ouvrage », La République Internationale des Lettres [http://www.republique-des-lettres.com--/803-karl-schlechta.php]
Damasio, A.	-1999	<i>The Feeling of What Happens Body, Emotion and the Making of Consciousness</i> , William Heinemann , London, ISBN 0-434-00773-0, 385 pages. <i>Le sentiment même d'être soi</i> , Sciences Humaines, Paris, Odile Jacob.

Davalan, J.P.	-2004	« Pavages de Truchet » [http://perso.wanadoo.fr/~jean-paul.davalan/divers/truchet/truc.html]
Davallon, J.	-2004	<i>Objet concret, objet scientifique, objet de recherche</i> , in Jeanneret, Y. Ollivier, B. (2004) p. 30
Debray, R.	-1991	<i>Cours de médiologie générale</i> , Bibliothèque des Idées, Paris, Gallimard, 395 pages.
Debray, R.	-1998	« Histoire des 4 M », <i>Les Cahiers de Médiologie</i> , n°6
Debray, R.	-2004	« Les Etats-Unis d'Occident Tout va bien ... », <i>Marianne</i> , n ° 373.
Deleuze, G.	-1983	« Image mouvement Image temps », Cours Université de Vincennes - 17/05/1983 [Lien "Deleuze" en fin de document]
Deutsch, K.	-1951	« Mechanism, organism, and Society : some models in natural and social science », Baltimore, <i>Philosophy of Science</i> , vol. XVIII.
Diodore	(41-46)	« La Panchaïe d'Evhemere » [http://www.ulg.ac.be/~cipl/DRenard/textes/evhemere.htm]
Durkheim, E.	-1895	« Lettre à Bouglé » in Moscovici (1988)
Eco, U.	-1985	<i>Lector in Fabula Le rôle du lecteur ou la coopération interprétative dans les textes narratifs</i> , Paris, Grasset, 62 pages.
Ely, F.	-2005	« Dircom & tic le dircom, quand l'anagramme préfigure la révolution de la fonction...vers l'e-dircom » <i>ISDM</i> n°21

Escarpit, R.	-1992	« Interview » par Jean Devèze et Anne-Marie Laulan [http://www.cetec-info.org--/jlmichel/Textes.Escarpit.92.html]
Fastrez, P.	-1998	« Extraits de l'ouvrage Lakoff et Johnson (1980) » [http://www.comu.ucl.ac.be--/reco/grems/pifweb/textes/metaphor.htm]
Fastrez, P.	-2004	« Proposition de sujets de mémoires en communication » [http://www.comu.ucl.ac.be--/enseignement/licence/Sujets0405.pdf]
Foucault , M.	-1966	<i>Les mots et les choses, Archéologie des sciences humaines</i> , NRF, 400 pages.
Fuller, R. B.	-1979	<i>Synergetics Explorations in the Geometry of Thinking</i> in collaboration with E. J. Applewhite Macmillan Publishing Co. Inc. 1975
Georges, G.	-1999	<i>Le secret des bâtisseurs des grandes pyramides. La fabuleuse histoire de Khéops</i> , Paris. Audran Labrousse & M. Albouy
Girard, R.	-1961	<i>Mensonge romantique et vérité romanesque</i> , Paris, Grasset.
Girard, R.	-1990	<i>Shakespeare. Les feux de l'envie</i> , Paris, Grasset, 199 pages.
Gladu, E.	-2000	« La contribution de Gilbert Simondon à l'étude de la technique Revue Composite » [http://commposite.org--/2000.1/articles/gladu.htm]

Glucksberg, S., Krauss, R. M., et Weisberg, R.	-1966	« Referential communication in nursery school children: Method and some preliminary findings », <i>Journal of Experimental Child Psychology</i>
Goldratt, E.M.	-1984	<i>The goal</i> . Gower Publishing, London 400 pages
Goussaul, B.	-2002	« A propos de la parution des cours de Michel Foucault, L'herméneutique du sujet, cours au collège de France 1982 », Paris Gallimard, Seuil, coll. Hautes études, mars 2001 [http://espacestemps.revues.org--/article.php3?id_article=17]
Grawitz, M.	-1993	<i>Méthodes en sciences sociales</i> , Paris, Dalloz, 926 pages ISBN 2-247-01558-1
Green, C. D.	-2004	« Digging Archaeology : Sources of Foucault's Historiography » Department of Psychology York University Canada [http://www.yorku.ca/christo/papers/digarch2.htm]
Guillebaud, J.C.	-2005	« Le gardien du sens », <i>Le nouvel observateur</i> n° 2107, 24 mars 2005 Supplément médias p.74.
Gunkel, P.	-1997	« An introduction to ideonomy » http://ideonomy.mit.edu/]
Hames, N.	-2004	« Nos Ancêtres Compagnons » [http://genhames.free.fr--/compagnonnage.htm]
Haraway, D.	-1976	<i>Crystals, Fabrics, and Fields : Metaphors of Organicism in Twentieth-Century Developmental Biology</i> Yale UP

Heitz, T.	-2005	« Le monde du classement » Site en ligne [http://projetconnaissance.free.fr--/classement/sommaire.html]
Hess, R.	-1983	« L'analyse de l'implication dans les pratiques sociales : coordination de la revue » <i>Pour</i> n° 88 Toulouse Privat
Hobbes, T.	-1660	<i>The leviathan</i> http://oregonstate.edu--/instruct/phl302/texts/hobbes/leviathan-contents.html
Hottois, G.	-1993	<i>Simondon et la philosophie de la culture technique</i> , Bruxelles, De Boeck Université, Le point philosophique, 137 p.
Hutsul, C.	-2005	« Naked streets », Toronto Star 16-01-2005 [Hyperlien "Hutsul" en bas de document]
Ihde, D., Selinger, E.	-2003	<i>Chasing Technoscience: matrix for materiality</i> , Bloomington, Indiana University Presse, 249 pages.
Jacquinet- Delaunay, G.	-2004	« Sic et Sed sont dans un bateau in Jeanneret », Y. Ollivier, B. (2004) p. 198
Jaynes, J.	-1976	<i>La naissance de la conscience</i> , Paris, Puf 1976/94 524 pages.
Jeanneau, G.	-2004	« Latin pour grands débutants » [http://perso.wanadoo.fr/prima.elementa/Dico.htm]

Jeanneret, Y.	-2001	« Rapport 2001 Les sciences de l'information et de la communication : une discipline méconnue en charge d'enjeux cruciaux » in <i>Lettre d'Inforcom</i> n°60 [http://www.sfsic.org--/sicnet/publications/lettres/lettre_60.htm]
Jeanneret, Y.	-2002	« L'objet technique en procès d'écriture. La scène impossible de la science appliquée », <i>Alliage</i> 50-51 [http://www.tribunes.com--/tribune/alliage/50-51/Jeanneret.htm]
Jeanneret, Y. Ollivier, B.	-2004	<i>Les sciences de l'information et de la communication Savoirs et pouvoirs</i> , (ouvrage coll.) <i>Hermès</i> n° 38.
Jonstonus, J.	-1657	<i>Historiae naturalis de quadrupedibus</i> http://www.uni-mannheim.de--/mateo/camenaref/jonston/vol4/te07.html
Joulé, R.V., Beauvois, J.-L.	-2002	<i>Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens</i> - Nouvelle édition, revue et augmentée PUG
Jousse, M.	-1974	<i>L'anthropologie du geste</i> , Paris, Gallimard, coll. Voies ouvertes
Jousse, M.	-1990	« The Oral Style and The Anthropology of Gesture », <i>Oral Tradition</i> 5.1. », pp. 91-106
Jurdant, B.	-1969	« Vulgarisation scientifique et idéologie », <i>Communications</i> , n° 14, Paris, p. 150-161.
Jurdant, B.	(1998a)	« La science : une écriture parlante ? », <i>Alliage</i> , n° 37-38 [http://www.tribunes.com--/tribune/alliage/37-38/jurdant.htm]

Jurdant, B.	(1998b)	<i>Impostures scientifiques</i> , (ouvrage coll.) Paris, La Découverte.
Jurdant, B.	-1999	« Le désir de scientificité », <i>Alliage</i> , n° 41-42 [http://www.tribunes.com/tribune/alliage/41-42/Jurdant_41.htm]
Jurdant, B.	-2004	« STS, SIC, SMS, SHS : réflexions sur les sigles et les "champs" qu'ils balisent » [http://sciences-medias.ens-lsh.fr--/article.php3?id_article=37]
Kadare, I.	-1995	<i>La légende des légendes</i> Flammarion, 1995
Kaufmann, J-C.	-2004	<i>L'Invention de soi. Une théorie de l'identité</i> , Paris, Armand Colin, 352 pages.
Korzybsky, A.	-1998	<i>Prolégomènes aux systèmes non-aristotéliens et à la Sémantique</i> , Générale Editions l'Eclat, isbn 2-84162-029-8 1998 Nouvelle Edition 2001
Kouadio, C.	-1999	« Ockham » in SOS Philosophie [http://perso.wanadoo.fr--/sos.philosophie/ockham.htm]
Kovac, J.	-2003	« Revue de l'ouvrage de Brown (2003) » http://jchemed.chem.wisc.edu--/Journal/Issues/2003/Aug/abs880_2.html
Kuhn, T.	-1962	<i>The Structure of Scientific Revolutions</i> , Chicago : University of Chicago Press.
Lakoff, G. et Johnson, M.	-1980	<i>Metaphors We Live</i> , Chicago, University of Chicago Press Revue de l'ouvrage : [Lien "Lakoff" en fin de document]

Lamizet, B.	-2002	« Retrouver le sens critique », in <i>Lettre d'Inforcom</i> n°60 p. 47 http://www.sfsic.org/sicnet/publications/lettres/lettre_60.htm
Latour, B.	-1979	<i>Laboratory Life: the Social Construction of Scientific Facts</i> , Sage, Los Angeles, Londres, (avec Steve Woolgar)
Latour, B.	-1988	« The Politics of Explanation : an Alternative », In Woolgar, S., (ed.), <i>Knowledge and Reflexivity, New Frontiers in the Sociology of Knowledge</i> , Londres : Sage
Latour, B.	-1989	<i>La Science en action</i> , Editions La Découverte, Paris
Latour, B.	-1991	<i>Nous n'avons jamais été modernes Essai d'anthropologie symétrique</i> . Paris : La Découverte
Latour, B.	-1998	« From the World of Science to that of Research ? » <i>Science</i> spring Special symposium for the 150th Anniversary of the AAAS [http://www.ensmp.fr/~latour/poparticles/poparticle/p074.html]
Latour, B.	-1999	<i>Politique de la nature</i> La Découverte
Latour, B.	-2003	« Interview with Bruno Latour' », in <i>Chasing Technoscience. Matrix for Materiality</i> (Eds, Ihde, D. and Selinger, E.) Indiana University Press, Bloomington, 249 pages.
Latour, B.	-2004	« Why Has Critique Run Out of Steam ? From Matters of Fact to Matters of Concern », Special issue on the 'Future of Critique'. <i>Critical Inquiry</i> 30 (2), pp. 25-248.

Latour, B.	-2004	« Qu'est ce qu'un style non-moderne ? » texte remanié d'une conférence au Centre Pompidou au printemps 2004, à paraître dans un volume collectif édité par Catherine Grenier [http://www.ensmp.fr/~latour/poparticles/poparticle--/P-114%20BEAUBOURG%20MODERNE.html]
Latour, B. et Weibel, P.	(2005a)	« Making Things Public. Atmospheres of Democracy », MIT Press, Cambridge, Mass
Latour, B.	(2005b)	Reassembling the social An Introduction to Actor Network Theory, Oxford University Press Un extrait en français : Comment finir une thèse de sociologie. Petit dialogue entre un étudiant et un professeur (quelque peu socratique) http://www.ensmp.fr/~latour/articles/article/90-DIALOGUE%20ANT-FR.html
Lebrun, N., Berthelot, S.	-1991	« Lisibilité typographique et ordinateur », ronéotypé, Séminaire du groupe LEO, Département des Sciences de l'éducation, UQAM.
Le Grand, J.-L.	-1989	« La bonne distance épistémique n'existe pas », p. 109-122 <i>Education Permanente</i> N° 100-101.
Le Grand, J.-L.	-1993	« Implexité: implications et complexité » [http://www.barbier-rd.nom.fr--/JLLeGrandImplexite.html]
Le Marec, J.	-2002	« Ce que le "terrain" fait aux concepts : vers une théorie des composites », Mémoire d'habilitation à diriger des recherches Université Paris VII
Le Moigne, J.L.	-1990	<i>La modélisation des systèmes complexes</i> , Paris, Dunod.

Lefort, G.	-1990	<i>Savoir se documenter</i> , Paris, éditions d'Organisation
Leroi-Gourhan, A.	-1980	<i>Le geste et la parole: Technique et langage</i> . Paris, Albin Michel.
Levinas, E.	-1932	« Martin Heidegger et l'ontologie », <i>Revue Philosophique de la France et de l'Etranger</i> n° 113, pages 395-431
Levy-Leblond, J.M.	-1975	<i>L'autocritique de la science</i> , Sciences, Seuil, Paris, .
Lewin, K.	-1935	<i>Dynamic Theory of Personality</i> , New York, McGrawHill, 106 pages.
Lhotellier, A.	-1995	« Action, praxéologie et auto-formation », <i>Education Permanente</i> n°122.
Lichnerowicz, A.	-1980	<i>Analogie et connaissance</i> , T.2, Paris, Maloine, avec la collaboration de François Perroux et de Gilbert Gadoffre.
Licklider, J.C.R., Taylor, R.	-1968	« The Computer as a Communication Device », in <i>Science and Technology: For the Technical Men in Management</i> , n° 76, pp. 21-31.
Lipovetsky, G.	-1983	<i>L'ère du vide Essais sur l'individualisme contemporain</i> Gallimard 328 p. ISBN 2-07-032513-X
Lipovetsky, G.	-2004	<i>Les temps hypermodernes</i> (avec Sébastien Charles), Paris, Grasset, 236 pages.
Loubet Del Baye, J.C.	-1999	« L'alpha et l'oméga. Histoire de l'alphabet » [http://www.typographie.org--/trajan/alpha/alpha.html]
Lourau, R.	-1983	« Genèse du concept d'implication » in R. Hess 1983 p. 12-18
Lourau, R.	-1990	« Implication et surimplication » <i>Revue du MAUSS</i> N° 10.

Lourdes López Gutiérrez, (de) M.	-2005	« La pintura del siglo XX » <i>Episteme</i> No.5. Año 2, Julio-Septiembre 2005 [http://www.uvmnet.edu--/investigacion/episteme/numero4-05/enfoque/a_pintura2.asp]
Lupasco, S.	-1987	<i>Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie</i> , Hermann , rééd. Le Rocher.
Magnus, M.	-2001	« What's in a Word? Studies in Phonosemantics » University of Trondheim Norway [http://www.trismegistos.com/dissertation]
Maigret, E.	-2004	« Sociologie et communication Vieilles lunes disciplinaires et idées neuves », in Jeanneret, Y. Ollivier, B. (2004) pages 111-117
Malinowski, B.	-1930	<i>La vie sexuelle des sauvages du Nord-ouest de la Mélanésie</i> . Version en ligne [Voir hyperlien "Malinowski" en fin de document]
Manguel, A.	-1998	<i>Une histoire de la lecture</i> , Actes Sud, ISBN : 2742715436
Marcom, A.	-2002	<i>Enquête sur la productivité dans la construction en terre</i> Mémoire de DPEA Ecole d'Architecture de Grenoble Juin 2002
Martin, H.M	-1988	<i>Histoire et pouvoirs de l'écrit</i> , Paris, Librairie académique Perrin
Mauss, M.	-1950	<i>Sociologie et anthropologie</i> , Paris, PUF, Coll. Quadrige
Melot, O.	-1995	« Consultant, chef de projet : la croisée des chemins » Mémoire de Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées Consultant de la Fonction Publique Territoriale et Hospitalière Université de Provence Aix-Marseille 1

Meyriat, J.	-1994	« La naissance des SIC en France », Entretien avec Jean Devèze [http://www.cetec-info.org--/jlmichel/Textes.Meyriat.html]
Morin, E.	-1967	<i>Commune en France: la métamorphose de Plodemet</i> , Paris, Fayard
Morin, E.	-1973	<i>Le paradigme perdu: la nature humaine</i> , Paris: Seuil.
Morin, E.	-1977	<i>La méthode la nature T.1</i> , Paris, Seuil.
Morin, E.	-1977	<i>La Méthode I. La nature de la nature</i> , Paris: Seuil, ISBN 2-02-005819-7 398 pages
Morin, E.	-1980	<i>La Vie de la vie, La Méthode II</i> , Paris, Seuil, 1980, 471 pages
Morin, E.	-1982	<i>La Méthode III . La connaissance de la connaissance</i> , Paris: Seuil
Morin, E.	-1988	<i>Introduction à la pensée complexe</i> .- Paris: ESF.
Morin, E.	(1990a)	<i>Science avec conscience</i> , Paris: Fayard
Morin, E.	(1990b)	« Computo ergo sum », <i>Chimères</i> n°8 20 pages [http://www.revue-chimeres.org--/pdf/08chi06.pdf]
Morin, E.	-1994	<i>Mes démons</i> , Stock
Morin, E.	-1999	<i>L'Intelligence de la Complexité</i> , L'Harmattan, ISBN 2-7384-8085-3
Morin, E.	-1999	« Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur » [http://unesdoc.unesco.org--/images/0011/001177/117740fo.pdf]

Morin, E.	-2002	« La volonté de puissance : mythe et réalité » [http://curiositas.free.fr--/nietzsche/combats/vp.htm]
Morin, E., Lemoigne, J.L.	-1999	<i>L'intelligence de la complexité</i> , Paris, L'Harmattan, 208 pages.
Moscovici, S.	-1988	<i>La machine à faire des dieux</i> , Sociologie et psychologie Fayard, 485 pages, ISBN 2-213-02067-1.
Mucchielli, A.	-1996	<i>Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales</i> , sous la direction d'Alex Mucchielli, Armand Colin
Mucchielli, A.	-2000	<i>La nouvelle communication. Epistémologie des sciences info-com</i> , Armand Colin
Mucchielli, A.	-2001	« La médiologie est-elle une science ? » [http://alor.univ-montp3.fr--/mefadis/ancien/mediologie.PDF]
Nicolescu, B.	-1996	<i>La Transdisciplinarité : manifeste</i> , Paris : Ed. du Rocher
Nietzsche, F.	-1882	<i>Le Gai Savoir</i>
Olson, D.R.	-1977	« From Utterance to Text: The Bias of Language in Speech and Writing », <i>Harvard Educational Review</i> 47 (3): 257-81.
Olson, D.R.	-1998	<i>L'univers de l'écrit. Comment la culture écrite donne forme à la pensée</i> , Paris, Retz
Onfray, M.	-1997	<i>Politique du rebelle, Traité de résistance et d'insoumission</i> , Grasset (Figures) 342 pages.
Ong, W.	-1982	<i>Orality and Literacy: The Technologizing of the Word</i> . London: Methuen

Ong, W.	-1986	« Writing is a Technology that Restructures Thought », in Gerd Baumann (1986)
Ortony, A.	-1979	<i>Metaphor and Thought</i> UK Cambridge University Press
Parkes, M.B.	-1993	<i>Pause and Effect. An Introduction to the History of Punctuation in the West</i> , Berkeley, University of California Press.
Perret, J.B.	-2004	<i>Y a-t-il des objets plus communicationnels que d'autres</i> in Jeanneret, Y. Ollivier, B. (2004)
Perriault, J.	-1996	<i>La communication du savoir à distance</i> Paris L'Harmattan
Petit, J.P.	-2004	« Sur une méthode d'amenée des blocs nécessaire à la construction d'une pyramide ... » [http://www.jp-petit.com--/EGYPTOLOGIE/BIFAO/Bifao_0.htm]
Pineau, G.	-1983	<i>Produire sa vie . Auto-formation et autobiographie</i> , Paris: Edilig; Montréal: St Martin.
Polity, Y.	-2000	« La communauté scientifique des Sciences de l'information Communication », Groupe de travail "Théories et Pratiques scientifiques (TPS) de la SFSIC, le 3 mars 2000
Popper, K.R	-1973	<i>La logique de la découverte scientifique</i> , Paris: Payot.
Putnam, H.	-1962	« What Theories Are Not », : in E. Nagel, A. Suppes, A. Tarski (Eds.), <i>Logic, Methodology and Philosophy of Science</i> , pp. 228-245 Stanford, CA: Stanford University Press. Traduction in : P. Jacob (Ed.), (1980), De Vienne à Cambridge, Paris: Gallimard, pp. 241-259.

Putnam, R.	-2000	<i>Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community</i> , New York: Simon & Schuster.
Ramond, C.	-2001	<i>Le vocabulaire de Jacques Derrida</i> , Paris, Ellipses.
Reddy, M.	-1979	« The conduit Metaphor : A case of frame conflict in our language about language », in Ortony A. <i>Metaphor and Thought</i> UK Cambridge University Press
Ricoeur Paul	-1990	<i>Soi-même comme un autre</i> , Paris: Seuil.
Riveline, C.	-1986	« L'enseignement du dur et l'enseignement du mou », <i>Gérer et Comprendre</i> , N° 5, Paris : Ecole des Mines.
Root-Bernstein, R,	-2003	« Metaphorical Thinking », <i>American Scientist</i> novembre décembre 2003 [http://www.americanscientist.org--/template/BookReviewTypeDetail/assetid/28376]
Rosnay, J.	-1967	« Matériaux et dynamique de la vie », <i>Le Monde</i> du 7 septembre
Rosnay, J.	-1975	<i>Le macroscopie</i> , Paris, Le Seuil.
Russell, S.	-1986	« The Social Construction of Artefacts: A Response to Pinch and Bijker », <i>Social Studies of Science</i> 16(2), May 1986.
Schlanger, J.	-1995	<i>Les métaphores de l'organisme</i> , Vrin, Harmattan p. 7 à 12
Searle, J.R.	-1992	« Rationality and Realism, What is at Stake ? », <i>Daedalus</i> , automne 1998 20 p. « Rationalité et réalisme : qu'est-ce qui est en jeu ? » Traduction Patrick Peccatte [http://peccatte.karefil.com/SearleRR.html]

Serres, A.	-2003	« Chronologie générale sur l'histoire d'hypertexte, ARPANET et Internet » [http://www.uhb.fr/urfist/HistInt]
Simondon, G.	(1989b)	<i>Du mode d'existence des objets techniques</i> , Paris, Aubier, 265 pages.
Simondon, G.	(1989a)	<i>L'individuation psychique et collective</i> , Paris, Aubier.
Sloterdijk, P.	-2000	« Vivre chaud et penser froid » [http://multitudes.samizdat.net--/article.php3?id_article=209]
Sloterdijk, P.	-2002	<i>Bulles, Sphères T.1</i> , Pauvert, 700 pages, 1998 pour l'édition originale.
Sloterdijk, P.	-2005	<i>Ecumes, Sphérologie plurielle, Sphères T. 3</i> , Maren Sell 2-350-04008-9, 791 pages, 2003 pour l'édition originale.
Sokal, A.	-1997	<i>Impostures intellectuelles</i> , Editions Odile Jacob
Stengers, I. Schlanger, J.	-1991	<i>Les concepts scientifiques. Invention et pouvoir</i> , Paris: Gallimard (Folio). 1ère éd: La Découverte/ Conseil de l'europe 1988.
Stevenson, R.L.	-1886	<i>The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde</i>
Thom, R.	-2000	« Aristote topologue », <i>Alliage</i> n° 43 [http://www.tribunes.com--/tribune/alliage/43/thom_43.htm]
Tsoukas, H.	-1991	« The Missing Link: A Transformational View of Metaphors in Organizational Science », <i>Academy of Management Review</i> 16(3): 566-585
Vaihnger, H.	-1925	<i>The philosophy of « as if »</i> Harcourt Brace New York titre original « Philosophie des Als Ob » 1911

Vandendorpe, C.	-2000	« Livre virtuel ou codex numérique ? Les nouveaux prétendants », Paris, <i>BBF</i> , t. 45, n° 6, p. 17-22. Dossier : Les nouveaux objets de lecture
Voelker, D. J.	-1994	« Thomas Kuhn: Revolution Against Scientific Realism » Revue d'ouvrage Hanover College Indiana [http://history.hanover.edu--/hhr/94/hhr94_4.html]
Wall, T.		« The wisdom of one » [http://www.tgwall.com/special-edition-wisdomofone.html]
Watzlawick, P.	-1972	<i>Une logique de la communication</i> , Seuil
Watzlawick, P.	-1975	<i>Changements</i> , Seuil
Watzlawick, P.	-1988	<i>L'invention de la réalité. Contribution au constructivisme</i> , Seuil
Weber, M.	-1965	« Essai sur quelques catégories de la sociologie compréhensive » (1913) et « Essai sur le sens de la "neutralité axiologique" » (1917) dans <i>Essais sur la théorie de la science</i> .Paris: Plon.
Weick, K.E.	-1989	« Theory Construction as Disciplined Imagination », <i>Academy of Management Review</i> , Volume 14, No 4, pp. 516-531.
Weick, K.E.	-1995	« What Theory is Not, Theorizing Is », <i>Administrative Science Quaterly</i> , 40, pp. 385-390.
Weil, P.	-1986	<i>Et moi, émoi</i> , Editions d'organisation Paris

Wilson, S. C., & Barber, T. X.	-1983	« The fantasy-prone personality: Implications for understanding imagery hypnosis, and parapsychological phenomena. » In A. A. Sheikh (Ed.), <i>Imagery: Current theory, research and application</i> (pp.340- 387). New York: John Wiley.
Winnicott, D.W	-1952	« Psychose et soins maternels ». in <i>De la pédiatrie à la psychanalyse</i> . p. 187-197
Winnicott, D.W.	(1954a)	« Repli et régression ». in: <i>De la pédiatrie à la psychanalyse</i> . p. 223-230.
Winnicott, D.W.	(1954b)	« Les aspects métapsychologiques et cliniques de la régression au sein de la situation analytique ». in: <i>De la pédiatrie à la psychanalyse</i> . p. 250-267
Winnicott, D.W.	-1960	« La théorie de la relation parent-nourisson ». in: <i>De la pédiatrie à la psychanalyse</i> . p. 358-384
Winnicott, D.W.	-1969	<i>De la pédiatrie à la psychanalyse</i> . Paris, Payot, 370 pages
Wolton, D.	-2004	« Information et communication : Dix chantiers scientifiques, culturels et politiques », in Jeanneret, Y. Ollivier, B. (2004)
Woolgar, S.	-1987	<i>Knowledge and Reflexivity, New Frontiers in the Sociology of Knowledge</i> , Londres, Sage.
Sans auteur	-1999	« Toile d'araignée mondiale », in Vocabulaire de l'informatique et de l'internet, Journal officiel du 16 mars 1999 http://www.culture.gouv.fr/culture/dglf/cogeter/16-03-99-internet-listes.html

[Retour à la table des matières >>>](#)

[Retour à la table des matières >>>](#)

Attention !

Pour une recopie manuelle d'une adresse Internet longue, enlever le double tiret "--" de coupure situé après le nom du site.

Les hyperliens "trop longs"

Il y a parfois un second double tiret "--" de coupure au milieu de l'adresse

Baumard

http://www.iae-aix.com/index_redir.php?page=http://www.iae-aix.com/cv/enseignants/baumard/pages/constructivisme_recherche.htm

Comte

http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/Comte_auguste/cours_philo_positive/cours_philo_positive.html

Deleuze

<http://www.webdeleuze.com--/php/texte.php?cle=204&groupe=Image%20Mouvement%20Image%20Temps--&langue=1>

Hutsul

http://www.thestar.com/NASApp/cs/ContentServer?pagename=thestar/Layout/Article_PrintFriendly&c=Article&cid=1105614487492

Lakoff

<http://endeavor.med.nyu.edu/lit-med/lit-med-db/webdocs/webdescrips/lakoff1064-des-.html>

Malinowski

http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/malinowsli/vie_sexuelle/vie_sexuelle.htm

[Retour à la table des matières >>>](#)

Iconographie

i.2.2.	Pyramide de Thalès http://petrequin.club.fr--/mathema/index.html
i.2.3.	Malinowski http://www.vanderbilt.edu--/AnS/Anthro/Anth206/malinowski2.JPG
1.2.6.	Marché aux grains http://www.hypermoderne.com--/iago_image/compo_reserve_grain0468_700.jpg
1.2.7.	Erasme http://www.louvre.fr/anglais/collec/ag/rf4113/rf4113.htm
1.2.7.	Voûte nubienne Communication personnelle
3.2.1.	http://www.lavoutenubienne.org/
i.2.8.	Maisons de terre en France in Jeannet, J. et coll., 1997, <i>Le Pisé</i> , Ed. Créer, p. 8
1.1.7.	Tessiture http://fr.wikipedia.org/wiki/Tessiture
1.1.8.	Pige http://trucsmaths.free.fr/images/nb_d_or/pige1.gif
1.2.1.	Surround - son en volume Dessin modifié http://www.audio-video.com.hr/pomoc/slike/surround.gif

Tabl.	Czardas Disque Tatsuzo Akasaka
1.2.1.	http://www.din.or.jp/~js1waj/PageMill_Resources/Czardas.jpeg
Séqu.	Maison en nord-Dauphiné
1.5.1.	Communication personnelle
1.4.2.	Maurits Cornelis Escher Wasserfall http://publicrelations.unibe.ch/~unipress/heft113/bilder/8_wasserfall.jpg
2.1.1.	Moissonneuse-batteuse Clas 1936 ftp://ftp.claas.com/pictures/37/1936_72dpi.jpg
2.1.2.	L'atelier de Courbet http://www.collegeem.qc.ca/~cemdept/francais/cnoel/chb/Images/courbet-atelier.jpg
2.1.4.	Las Meninas Velasquez http://hawk.cetl.albany.edu/virtualvel/meninas.jpg
Guipe	Filet de corde
2.2.1.	http://www.monitorstudios.com/~bcloward/textures/rope_net.jpg
2.2.1.	Evolution humaine http://www.jaarondaniel.com/~derived/evolutionarypsych.htm_txt_evolved1.gif
Guipe	Le visuel de la SFSIC
2.2.2.	http://www.sfsic.org/~portail/themes/AT-SFSIC/images/logo.gif
Guipe	Symétrie entre chaîne et trame
2.2.7.	http://www.handweaving.net/~Images/Patterns/4/52574/52574-4.png

2.3.4.	Electrons http://home.ican.net/~samsara/PLaporte/images/AtomePlanetaire.gif
2.4.1.	Le grand bi, ancêtre de la bicyclette http://www.exploratorium.edu/cycling/images/ordinary_drawing.gif
2.4.2.	Affiche albanaise in Kadare, I. 1995, p. 178
2.4.3. et suivants	Manuscripts du Moyen Age http://www.nd.edu/~medvllib/facsimiles.html
2.4.8.	Ecriture pré-colombienne Tenochtitlan http://www.utexas.edu/cofa/ah/dir/precol/images/thumbnails/126_tenochtitlan.gif
Temp	Voir Wiki, histoire des écritures
2.8.1.	
id.	Langage Bliss http://www.isaac-fr.org/pictogrammes/bliss-cine.jpg
i.d.	Langage Effel http://www.comviz.com.ulaval.ca/module1/Images/2-6.4laquelle.gif
i.d.	Emoticons http://www.corriere.it/speciali/emoticon/emoticons--240x180.gif
2.4.9.	La forme des mots courants http://www.epi.asso.fr/revue/94/b94p139f.gif

2.4.10.	<p>Écriture en boustrophédon</p> <p>http://www.sunysuffolk.edu/~maria29/boustrophe.gif</p>
2.4.12.	<p>L'homme selon Vitruve</p> <p>http://www.rennes-le-chateau.org/rlctoday/img-today/vitruveman.jpg</p>
2.6.1.	<p>Un util multiécran</p>
2.7.6.	<p>http://www.lcdmonitorarm.com/images/jetm_trading.gif</p>
3.6.2.	
2.7.3.	<p>Un scooter bien dans son temps</p> <p>http://www.motorrad-suzuki.de/modelle/roller-scooter/images/burgmann-400.jpg</p>
Courbe	<p>Courbe de Gauss</p>
2.8.1.	<p>http://www.learning-with-kernels.org/figures/gp/gauss-mesh.png</p>
2.8.1.	<p>Impression initiale des principes de Descartes</p> <p>http://www.essi.fr/~leroux/textedescartes.gif</p>
2.8.2.	<p>Entête du Discours de la méthode</p> <p>http://www.leeds.ac.uk/library/adopt-a-book/pics/descartes.jpg</p>
2.8.3.	<p>Symbole ying-yang</p> <p>http://www.csusm.edu/rms/images/yingyang.gif</p>
2.8.4.	<p>The art of describing</p> <p>http://images-eu.amazon.com/images/P/0226015130.02.LZZZZZZZ.jpg</p>

2.8.5.	Pablo Picasso, les Demoiselles d'Avignon http://www.artyst.net--/P/Picasso20/PicassoDemoisellesAvignon.jpg
2.8.6.	La "fontaine" de Duchamp http://83.243.20.58--/Photos/00/00/05/55/ME0000055574_2.JPG
3.1.1.	Solives hypermodernes http://www.powerbuildingsystem.com--/products_openjoist.jpg
3.2.2.	Mur en adobe Castille Leon Espagne http://www.hypermoderne.com--/terre-argile/adobe0625.jpg
3.2.5.	Dôme forme nubienne à Auroville http://www.auroville.org--/thecity/architecture/images/satprem.jpg
Séquence	Bande dessinée d'un chantier de sol en terre battue http://www.euronto.com--/gredyco/technique/terre_battue/tb1.htm
3.3.1.	
3.5.1.	Le jugement de Cambyse http://www.wga.hu/art/d/david/1/cambyse2.jpg
3.6.1.	La cathédrale de Burgos Photo retouchée http://www.hypermoderne.com--/iago_image/compo_eglise_burgos1108_700.jpg
Wiki	Histoire des écritures
	Cunéiforme http://classes.bnf.fr--/dossism/gif/ecricune.gif
	Ougarit http://www.pheniciens.com--/images/alphabet_ougaritique_0.gif

	Ougarit rituel http://www.ougarit.ras-shamra.com--/images/tablette.jpg
	Tablette -3100 http://classes.bnf.fr/dossiecr/jpeg/gc28-9.jpg
	Tablette -3300 http://arethuse1.free.fr/ecritures.php
	Tablette d'argile http://www.bible-orient-museum.ch--/sammlungen/ bilder/ tontafel VT1999.1.jpg
Wiki	Peter Sloterdijk
	Portrait http://www.petersloterdijk.net--/french/images/aktuell/ aktuell03.gif
	Couverture de "Bulles" http://www.editions-fayard.fr--/Nouveaute/Nouv_MarAvr02/ Image/5114608.jpg
	Couverture de "Ecumes" http://www.librairiepantoute.com--/img/couvertures/ ecume27216.gif
	Marcel Duchamp Air de Paris http://www.uni-hamburg.de--/Wiss/FB/09/KunstgeS/arch/images/ luft.jpg
	Le backbone - colonne vertébrale - d'Internet http://www.neosoft.com/gifs/nsfnet.lg.jpg

Le Léviathan de Hobbes Couverture	http://www.asahi-net.or.jp/~EB6J-SZOK/leviathan1.jpg
Philippe Parreno Speech Bubbles	http://www.airairshow.com--/expo/arts/pix/parreno2.jpg
Station spatiale Colombus	http://www.estec.esa.nl--/spaceflight/transfer/images2/Columbus-open-background.gif
Serres à Laeken	http://www.badeaux.be/Publications/Pub6/Pub6-imgm.jpg
Les biodomes de l'EdenProject	http://www.theosociety.org--/pasadena/sunrise/54-04-5/edenproject-biodomes.jpg
Le dôme Océan à Miyazaki	http://www.japanskedanmark.dk--/105-jap-pic/utroligt/Japan-Ocean-Dome-Miyazaki-low.jpg
Piotr Kowalski Sculpture flotante	http://csw.art.pl/new/gif2000/kowalski4.GIF
Le baiser d'Anne et Joachim	http://www.catholicmarriagepreponline.com/images/A&J-kiss3.jpg
Jerome Bosch Jardin des plaisirs Détails	http://athena.english.vt.edu/~baugh/bosch/images/Delightc.jpg

	Pièce avec dauphins Syracuse http://perso.wanadoo.fr/hist.col/six/image6/piece_syracuse.jpg
	Monnaie gauloise aux dauphins http://www.archeosite-gaulois.asso.fr/
	Pièces gauloises bicamérales http://jfbradu.free.fr/celtes/argentomagus/
Wiki	La tour de Babel Pieter Bruegel the Elder 1563 http://people.freenet.de/CCMuseum/babel.jpg

[Retour à la table des matières >>>](#)

Lexique

Il y a le lexique partagé qui est mis ou enrichi sur WikiPédia et le lexique local.

Alphabet ougaritique : http://fr.wikipedia.org/wiki/Alphabet_ougaritique

Articulation sémantique ou iconique : Une des manières pour [expliquer](#). Description ou dessin de la manière selon laquelle deux objets ou deux concepts se relient. Ex : La porte obture une ouverture. La psychanalyse et l'ethnographie transmettent un principe d'inquiétude aux sciences humaines FOUCAULT (1966)

Babylone Hammourabi : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Babylone>

Boustrophédon : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Boustrophédon](http://fr.wikipedia.org/wiki/Boustroph%C3%A9don)

Cargo cult : Dans les îles dont les habitants sont dans l'épistémè bicaméral - voir Julian Jaynes dans les articles wiki - relation à un navire comme à une divinité.

Classe/classification : Une des manières pour [expliquer](#) par regroupement d'éléments qui ont une caractéristique commune. Ex : La terre-argile crue et la motte d'herbe - sod - sont des matériaux de construction. L'araignée n'est pas un insecte comme la mouche. Le discours positif n'est pas du discours d'opinion, de croyance, d'idéologie. FOUCAULT (1966)

Codex : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Codex>

Entrelac/entrelacement : Système de [tissables](#) entre-croisés - tissus, [guipe](#), toile, filet, etc.

Epistémè : [http://fr.wikipedia.org/wiki/%c3%89pistémè](http://fr.wikipedia.org/wiki/%c3%89pist%C3%89m%C3%89) Février 2005

Epistémographie : Discours [explicitant](#) les caractéristiques de l'épistémè d'inscription du travail de recherche

Eschata : borne extrême. L'eschatologie est l'étude de ce qui se passe lorsque l'on passe la dernière borne, celle de la mort et/ou de la fin du monde.

Exemplifier : Une des manières pour [expliquer](#). Décrire une situation où un élément se comporte comme le concept qui le désigne. Ex : Ulysse est l'exemple de l'homme rusé.

Existant : Nom Voir [individu](#). Traduction d'un terme employé par Martin Heidegger.

Expliquer - sémantique : Produire un discours positif [articulé](#) à un élément. Ce dernier est explicité par divers outils langagiers (i) comparaison à un [métapheur](#) (ii) positionnement dans une [classe](#) ou exclusion d'une classe, (iii) positionnement comme classe (iv) [articulation](#) à un autre élément (v) [exemplifier](#), etc.

Expliquer - iconique : Produire un ensemble de traits, de surfaces et de signes qui montrent en particulier les [articulations](#) entre des éléments. Ex : [Matrice](#), [trièdre](#) mou.

Gestalt : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestalt>

Guipe : Terme générique équivalent à **entrelac** En français il n'est plus utilisé que "guiper" essentiellement avec le second sens de "torsader".

Guipographie : Discours **explicitant** via le **métapheur** du **trièdre mou** ou trièdre de **guipe** les interactions **symétriques** des humains et **non-humains** dans leurs trois directions.

Heptagraphie : Ensemble des sept graphies : **épistémographie**, **guipographie**, **logo-sémiographie**, **médiographie**, **systemographie**, **technographie**, **topoïgraphie**.

Herméneutique : Transformation de ce qui est perçu par les sens en discours positif descriptif, élucidant voire expliquant.

Hypermodernité : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Hypermodernité> © Février 2005

Individu : Selon la proposition en particulier de Michel Onfray (1997) les termes de "personne" et de "sujet" sont considérés comme trop attachés à des visions du monde, des systèmes philosophiques antérieurs. Les termes d'homme, d'individu ou d'**existant** seront donc préférés à ceux de personne ou de sujet.

Logo-sémiographie : Discours **explicitant** comment se font les **explicitations sémantique et iconique**.

Logosphère : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Logosphère>

Manuscriture : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Manuscriture>

Médiographie : Discours **explicitant** comment se font les articulations entre l'usage de **non-humains** "de médiation et de médiatisation" - médias, véhicules - et les modes de penser de l'individu et du groupe. Vient de "médiologie".

Médiologie : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Médiologie>

Métapheur : Élément **explicitant** dans la métaphore

Métaphore : Une des manières pour **explicitier**. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Métaphore>

Métaphrande : Élément **explicité** dans la métaphore

Matrice : M. à deux dimensions : tableau avec des facteurs en ligne et des facteurs en colonne et une valeur à leur intersection. M. à trois dimensions : plusieurs matrices à deux dimensions superposées en couches.

Multitextualité : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Multitextualité>

Non-humain : Cet ensemble comporte quatre catégories. 1. N-h. non-vivant - minéraux, air, eau conditions de la vie 2. N-h. vivants - végétaux et animaux 3. N-h. produits par l'homme (outils, véhicules, habitat, etc.) ou utilisés par l'homme. Cette sous catégorie est celle des **utils** 4. Les **métapheurs** : n-h. des catégories précédentes utilisés en mode analogique pour faire comprendre les choses abstraites. Ex : Le feu du désir, la structure du langage, l'élévation spirituelle.

Ontogenèse : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ontogen%C3%A8se>

Paradigme : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradigme>

Phonotope : Topoï sonore d'un être humain en particulier dans sa vie quotidienne. *Le phonotope de la chambre d'asthmatique de Marcel Proust est tout autre que celui des salons mondains.* Le terme est proposé par Peter Sloterdijk (2005) Par ailleurs le terme de "phonotopie" est employé par une équipe <http://www.phonotopie.org/>

Phylogénèse : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Phylogen%C3%A8se>

Pragmata : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Pragmata> Article créé le 17 février 2005

Symétrie : Fait de considérer deux éléments comme ayant même "valeur". S. entre humains et **non-humains**

Systémographie : Discours **explicitant** comment se font les articulations dynamiques entre les éléments d'un système vu dans sa globalité.

Technographie : Discours **explicitant** comment se font les fonctionnements internes des **non-humains** - ici ordinateurs et réseaux, terre-argile crue. Pour certains éléments il est difficile de séparer le fonctionnement interne du fonctionnement en relation avec d'autres non-humains ou humains. Le chercheur est ainsi amené à mettre de la **guipographie** dans sa technographie.

Tissable : Matériau qui peut être organisé en **entrelac** - fil, corde, etc.

Topoï : Espace physique ou symbolique "de l'homme". Ex : le **phonotope**.

Topoïgraphie : Discours **explicitant** comment les humains et **non-humains** sont organisés dans des topoï-espaces concrets - territoire, architecture, etc. - ou abstraits - phonotope- ambiance sonore, graphotope - ambiance de discours écrits, etc..

Trièdre : **matrice** à trois dimensions représentée par trois axes X Y Z

Trièdre mou : **métapheur** en forme de **tièdre** mais dont les axes sont réalisés en "tissable" - cordes, etc..

Util : C'est Martin Heidegger qui développe l'usage d'un terme dont l'équivalent en français est le nom "util" à distinguer du nom "outil". L'util (i) est un objet pré-existant dans le monde et que l'homme va rendre utile à quelque chose parce qu'il se met à le manipuler - un os qui sert à frapper (ii) est un objet créé pour répondre à un besoin de vie - une cruche, etc.. L'outil est un util fabriqué soit pour reproduire soit pour améliorer un util naturel en vue d'une fabrication - une enclume, d'un réglage - un tournevis,

etc.. "Util" est un terme proposé par François Vezin, pour la traduction du nom "Zeug" tel que l'emploie Heidegger dans Être et temps tandis que "outil" traduit le nom "Werkzeug". En allemand, le nom Zeug n'est pas employé en dehors d'un mot composé ou d'une locution, on ne dit pas "passe moi le Zeug".

Volumen : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Volumen>

Auteurs

Ong Walter J. : http://fr.wikipedia.org/wiki/Walter_J._Ong

[Retour à la table des matières >>>](#)

Volume 2

Les articles à incorporer dans un wiki ouvert pour heptagrapie collaborative

1. Le dire et le faire

Comme dit par ailleurs, cela fait sens qu'un tiers du mémoire soit réalisé selon le mode d'un grenier de savoirs organisé pour une rédaction collaborative.

Certains éléments avaient les qualités idoines pour faire l'objet d'articles à la fois autonomes et articulées à l'ensemble sur le mode multitextuel.

2. Historicité




Les fiches ci-après ont été réalisées aux différentes "époques" et dans les différents espaces du projet. Elle ne sont donc pas nécessairement homogènes. Certains "savoirs" - par exemple sur le robot de Google - sont peut-être "dépassés" d'où l'intérêt de les mettre dans un wiki ouvert.

3. "Signalétique"


Le "modèle" de fiche comporte un entête qui "signifie" la catégorie à laquelle la fiche appartient. (1)
Dans ce modèle, un pied de page indique le statut juridique du contenu.

	<p>Ce texte peut être reproduit selon les conditions de la licence GNU</p> <p>http://fr.wikipedia.org/wiki/GNU_FDL</p> <p>Auteur : Christian Bois sauf indication contraire</p>
---	--

Note (1) Pour l'instant il y a trois catégories

	Penser l'hypermodernité
	Des humains et des non-humains
	Des humains et des utiles


Les éléments épistémiques




























































































	Penser l'hypermodernité
---	--------------------------------

Epist 1: Les phases de développement de l'écriture

Dans la recherche médiographique, on identifie une dynamique qui se résume par "je pense comme j'écris". Baudoin Jurdant s'interroge sur l'homothétie entre "faire de la science" et "faire de l'écriture".

Une condition nécessaire pour explorer cela est de considérer à la fois les formes de l'écriture et leur contenu sémantique. Et voir par exemple avec Julian Jaynes que dans le texte "ancien" de l'Iliade, aucun mot ne correspond à la conscience subjective telle que nous la concevons aujourd'hui tandis que dans l'Odyssée le mode d'être présent à soi change. Voir [jaynes_naissance.php](#) et [jaynes_naissance_debut.php](#)

	<i>Lieux, événements, textes entre Méditerranée et fleuve Tigris</i>	
3300 3100	Basse Mésopotamie	 <p data-bbox="775 1503 1519 1601">F 21 écrire/lire quelques signes pour négociier, etc.</p>
2600	Gilgamesh	 <p data-bbox="775 1843 1519 1895">F 22 Écrire/lire une épopée</p>

1792 1750	Hammourabi	 <p>F 23 Écrire/lire la loi en akkadien sur une stèle en pierre</p>																														
1450	à l'époque de Moïse à Ougarit	<table border="1" data-bbox="778 869 1516 1541"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>F 24 Écrire/lire alphabétiquement en proto-phénicien : une révolution, écrire comme on parle</p>																														
																																
																																
																																
																																
																																
1200	L'Iliade et la mênis	Transmission orale, écrite ou mixte ?																														
1030	Saûl David Salomon																															
800	L'Odyssée et la métiis	Transmission orale, écrite ou mixte ?																														
586	Lamentations de Jérémie	Langue araméenne et hébraïque																														

403	Archinos Athènes	Décision d'écrire de gauche à droite
300	Manuscrits de la Mer morte	Araméen et hébreu

Tableau 1 : Les débuts de l'écriture à l'est de la Méditerranée

Dernière révision le 14 06 2005

Epist 2: Phonotope

Pour homo habilis, l'univers médiatique ce sont ses camarades qui balbutient en taillant des silex. Peter Sloterdijk décrit le premier espace humain qu'il nomme "île anthropogène" et son phonotope.

"Quand on atteint l'île anthropogène, on fait sur-le-champ une expérience acoustique : le son du lieu dépend de ses habitants. [...] Ces îles résonnent constamment de leurs propres sons, elles forment des soundscapes au caractère singulier, elles sont emplies des bruits de la vie de leurs membres, du bruit du travail, du claquement des ustensiles et des outils, de ce murmure qui doit pouvoir accompagner toutes nos représentations. La plus actuel est le retentissement presque incessant des voix : des voix d'enfants qui crient et qui crient de joie et qui geignent, des voix de mère qui mettent en garde, consolent, suggèrent, des voix des hommes qui coopèrent, s'agressent, délibèrent et assimilent, des voix des doyens qui ordonnent, menacent et proclament. La première île humaine est recouverte d'une cloche psycho-acoustique, comme une zone commerciale avec animation musicale avant Noël." SLOTERDIJK (2005) p. 333-334.

En lisant ce texte je réalise une énième fois combien notre pensée de l'être humain est polluée par les descriptions romantiques. Descriptions d'un premier âge de l'humanité qui se développe dans une nature paisible, retour possible à cette état de nature par Paul et Virginie. Absence du cri de Paul quand il se tape sur les doigts, absence des vociférations de Virginie parce que la soupe va être froide (ou Virginie se tapant sur les doigts et Paul vociférant pour la soupe).

Au contraire nous découvrons ici que le bruit de l'hypermodernité n'est qu'une version technicisée du bruit de la horde originelle.

"D'un point de vue acoustique, l'île de l'Être est en état permanent d'émission et de réception. La thèse selon laquelle le médium est le message n'est entièrement vraie que dans le phonotope. Dans cet espace d'autosonorisation où le séjour implique déjà, la plupart du temps, l'approbation de la situation, intervient cette situation fondamentale décelée par McLuhan : la communication factuelle entre les hommes dans un médium donné constitue ainsi la totalité de la communication." Op. cit. p. 334

Une illustration de ce propos est le choc sonore des générations par exemple avec l'apparition du Rock and roll. Le médium "12 mesures toujours organisées de la même manière" implique le contenu communicationnel. Dans ce format sonore, même s'il ne comprend pas l'anglais, le parent d'un adolescent des années soixante sait intuitivement qu'on y parle de sexe et de violence. Il ne sait pas objectivement que la métaphore "Rock and roll", - tanguer et rouler -, parle du balancement de la voiture dans laquelle on fait l'amour mais il sent bien que "ce n'est pas catholique". "Le séjour implique l'approbation de la situation." C'est pour cela qu'il y a des "lieux du rock", des lieux de la "folk music", etc. où chaque fois la cloche psycho-acoustique contient à la fois une qualité de sons et une vision du monde.

"Cet état de fait devient frappant pour celui qui a envers le phonotope le comportement d'un étranger arrivant de l'extérieur. Ce que ces nombreuses voix ont à se dire dans leur langage commun ne débouche jamais, dans l'observation extérieure, que sur ce message : elles ont quelque chose à se dire dans leur langage commun. Ce qui, de l'intérieur, apparaît comme une information, est dans la perception extérieure une simple communication ; quoi qu'il advienne sur le plan vocal et auditif, cela relève de la production de redondance typique du groupe." Op. cit p. 334

L'adulte qui voit des adolescents échanger des SMS dit : "Mais qu'ont-ils tant à se dire ?" L'adolescent qui se trouve "par erreur" dans un groupe de marche à pied du dimanche matin entend les anciens soixantuitards qui continuent à refaire le monde et il se demande : "Mais quel est le sens de tout ce verbiage ?"

Chaque groupe humain a ainsi un répertoire de thèmes de discussion qui fonctionne comme le jingle d'une marque. Signe de reconnaissance, signe d'appartenance. Radio Nostalgie répète à l'infini les textes-thèmes qui ont été constitutifs de la cloche psycho-acoustique d'une génération.

"Sous cet angle, la culture moderne audiovisuelle de masse est une reconstitution presque parfaite du phonotope primitif [...]" Op. cit p. 335

La différence est que le groupe primitif constitue avec l'ensemble des sons un *"système immunitaire acoustique qui aidait le groupe à régénérer en permanence sa tonalité profonde spécifique"*. Tandis que dans l'hypermodernité le son n'est plus produit pas les auditeurs eux-mêmes mais par des producteurs *"populistes"*. Op. cit. p. 335

Le mouvement de création de chorales suite au film "Les choristes" inversera le mouvement pour une toute petite partie de la population, répondant ainsi aux vœux *"pentecôtistes"* - dicit Sloterdijk - de McLuhan .

La voix et le son d'un groupe ne sont pas des effets, des conséquences. "Je pense comme je bruite". "La fonction de représentation de la voix et sa prétention à l'intensification s'incarnent déjà dans les instruments de bruit primitifs ; pour cela aussi, la modernité offre des équivalents suggestifs, par exemple dans le cas du bruit de moto, dont Portmann souligne que "ce bruit ne constitue pas simplement pour les motards un mal difficilement évitable : il constitue une manifestation acoustique du pilote, une auto-intensification de cet individu, une extension extrême de sa sphère individuelle ou de groupe." La société est la somme de ses chants parlés. [...] Le groupe immune est convaincu d'avoir beaucoup de bonnes choses à dire de lui-même ; pour cela, il lui faut un baldaquin de bruit festif au dessus de ses têtes." Op. cit. p. 337

Quand je passe à la fac, combien de jeunes chercheurs travaillent avec un écouteur dans chaque oreille ? Génération qui vit difficilement dans le phonotope quotidien : voisin qui tousse, chaise qui racle, porte qui claque sur un fond de ronronnement d'ordinateurs et de climatisation.

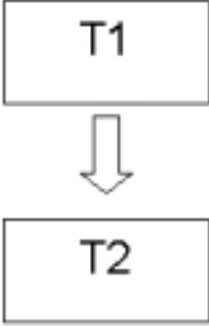
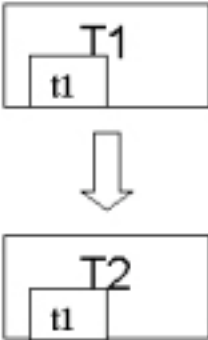
Combien d'interprétations "sauvages" de ce comportement ? Certainement que chacun a une motivation première différente. L'un ne supporte pas les bruits qui surprennent - la règle qui tombe - l'autre ne supporte pas les "ron ron", un troisième supporte tout cela mais a besoin de telle musique pour se concentrer sur son travail.

Dernière révision le 02 06 2005

Epist 3: Intertextualité/transtextualité

Le mot « **intertextualité** » est né dans la période 1968-69 dans le groupe des auteurs de la revue *Tel Quel* - Barthes, Derrida, Foucault, Kristeva, Sollers. Le concept est né dans une ambiance de recherche très imprégnée par les concepts du structuralisme.

En 1982, Gérard Genette dans « *Palimpsestes* » Seuil, définit la catégorie plus globale de transtextualité qui englobe « *tout ce qui met [le texte] en relation manifeste ou secrète avec d'autres textes* ». L'auteur distingue cinq catégories auxquelles j'adjoint une sixième.

	<p>1 Hypertextualité</p> <p>Imitation et/ou transformation d'un texte T1 pour produire un texte T2. Parodie, pastiche Exemple : Pour une part, Don Quichotte imite et transforme en dérision le roman de chevalerie</p>
	<p>2 Intertextualité</p> <p>Citation, plagiat, allusion, référence Exemple : Le plagiat chez Lautréamont</p>


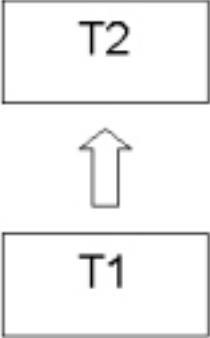
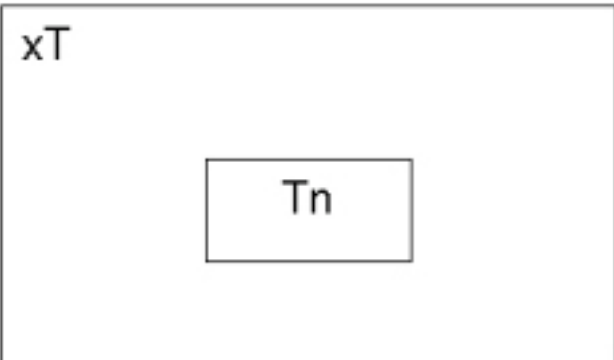
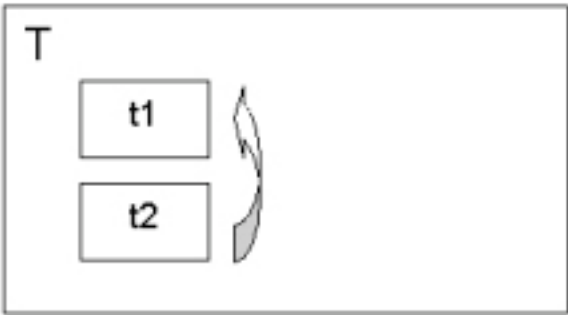
	<p>3 Paratextualité</p> <p>Relation du texte avec son environnement textuel immédiat – titres, micro-textes en amont, en aval, dedans (préfaces, notes, etc.).</p>
	<p>4 Métatextualité</p> <p>Texte à propos d'un ou plusieurs textes</p> <p>Exemple : René Girard Mensonge romantique et vérité romanesque René Girard Shakespeare ou les feux de l'envie</p>
	<p>5 Achitextualité</p> <p>Appartenance d'un texte –Tn- à une famille de textes –xT.</p> <p>Exemple : Tel texte est un roman de gare</p>
	<p>6 Intratextualité</p> <p>Une partie d'un texte fait écho à une autre partie</p>

Tableau 1 Six modes de transtextualité

Il est admis par nombre d'auteurs que l'on emploie le mot "texte" en guise du mot "contenu d'un document" c'est à dire pour désigner le contenu de schémas, d'images fixes ou mobiles, etc..

La transtextualité dans le grenier de savoirs

Les textes des greniers de savoirs sur la construction en terre-argile crue

- Les fiches du [grenier de savoirs](#) sont constituées à partir d'une large variété de textes :
 - plusieurs livres francophones et germanophones sur la construction en terre,
 - encyclopédie de la construction en terre anglophone sur CD Rom,
 - documents trouvés sur l'Internet,
 - documents scientifiques communiqués par des chercheurs,
 - transmissions orales par des praticiens,
 - observations du travail des praticiens,
 - photos personnelles ou de tiers,
 - iconographie de livres anciens,
 - croquis personnels
1. Le traitement de ces textes va être fait selon les différents modes de **la transtextualité** mis à part le premier :
 2. Le pastiche
 3. L'**intertextualité** est surtout représentée par des liens vers des documents externes qui « font citation »
 4. On peut comparer la **paratextualité** au fait qu'il y a plusieurs « couches » dans un grenier de savoir. Les textes des « menus » ressemblent à des préfaces, des avertissements, les fiches annexes à des notes
 5. La **métatextualité** est à l'origine puisque le site [EurOnto.com](#) est présenté comme un site de recherche à l'intérieur duquel se situe le grenier de savoirs. Au fil de sa fabrication et de son usage le grenier de savoirs est l'objet de métacommentaire comme ici
 6. **Architextualité**
 7. Le [GreDyCo](#), Grenier de savoirs Dynamique pour la Construction fait partie du genre « grenier de savoirs ». Peut-on dire que j'ai créé ce genre ? Si l'on considère une catégorie large « ensemble de documents porteurs de savoirs sur un site Internet », je n'ai rien créé du tout.

8. Regardons les spécificités :
palette la plus large des formes de texte,
qui va de paire avec une palette de granularités, de la définition dans un lexique au mémoire de recherche entier en passant par la fiche, la bande illustrée, la publication
découpages des textes et emploi ou adjonction de termes pour une indexation par Google,
répartition des documents sur plusieurs sites en fonction de la qualité « moyen pour », « méta », etc.,
intense utilisation des hyperliens avec signet-balises pour adresser un point précis d'un texte.

9. Ces cinq qualités peuvent être considérées comme suffisantes pour « faire genre ».
10. L'**intratextualité** est majeure : l'objectif est d'avoir un maximum de liens internes afin que les éclairages se complètent.

La transtextualité dans le mémoire de recherche

Dès le départ, l'idée est de lui appliquer les mêmes principes que le grenier de savoirs.

- Il en découle un certain nombre de choses.
- **Intertextualité** C'est la loi du genre de procéder par références à des travaux antérieurs. Cependant chaque auteur aménage cette pratique en fonction de son style particulier. L'auteur peut soit avoir son propre texte émaillé de citations soit une longue citation émaillée de ses commentaires

- **Paratextualité** La préparation du lecteur dans l'introduction est un signe de l'importance de la paratextualité, le choix du titre également
- **Métatextualité** Ceci est un texte dans le mémoire **sur** les autres textes du mémoire
- **Architextualité** Lorsque je tente de définir l'[hyperdoctorat](#) dans la fiche que désigne ce lien, je crée en quelque sorte un genre
- **Intratextualité** Elle a été immédiate. Une esquisse sera faite d'un lexique-index avec des hyperliens vers les « bouts de texte » balisés dans le corps du mémoire.

Notes

(1) [Ferdinand de Saussure] établit tout d'abord une distinction entre le *langage* (la faculté générale qu'ont les êtres humains de parler) et la *langue* (chaque instrument linguistique particulier), qu'il distingue à son tour de la *parole* (l'ensemble des réalisations individuelles). La tâche de la linguistique serait, de ce point de vue, de décrire la langue en partant de l'analyse des actes de parole. Saussure différencie également l'approche *synchronique*, qui étudie les faits de langue contemporains, à un moment donné de l'histoire, et l'approche *diachronique*, qui les étudie dans leur succession historique. Mais les deux dichotomies les plus importantes pour la linguistique moderne concernent le *paradigme* et le *syntagme* d'une part, le *signifié* et le *signifiant* d'autre part. La première permet de distinguer les relations qu'une unité linguistique entretient avec d'autres unités présentes dans la chaîne du discours (relations *syntagmatiques*) des relations qu'elle entretient avec des unités absentes et qui pourraient occuper sa place (relations *paradigmatiques*). Ainsi, dans la phrase *je lis un article sur la linguistique*, le pronom *je* entre en relation avec les autres éléments du syntagme et entretient d'autres types de relations avec les éléments du paradigme qui pourraient occuper la même place (*tu, il, etc.*). La seconde de ces dichotomies distingue entre les deux faces du signe, le signifiant (c'est-à-dire la forme concrète acoustique ou phonique) et le signifié (le concept, le contenu sémantique, l'ensemble des réalités à quoi renvoie le signifiant). Le rapport entre ces deux faces est arbitraire et l'arbitraire du signe constitue précisément le centre de la théorie saussurienne, le fondement de la notion de système (ou de *structure*). In http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/sy/sy_287_p0.html 25 09 2003

(2) Cité par <http://www.arfe-cursus.com/triche2.htm> « Théorie de l'intertextualité » Auteur non précisé 25 09 2003

Dernière révision le 14 06 2005

Epist 4: De la pensée bicamérale à la conscience subjective

Extraits de l'ouvrage de Julian Jaynes dont le titre développé est "La naissance de la conscience [subjective] dans l'effondrement de la [pensée bicamérale]"

Je donne quelques extraits pour « mettre l'eau à la bouche » du lecteur. En effet il faut lire la quasi totalité du volume pour avoir tous les éléments du puzzle qui permet de comprendre ce qu'est la pensée bicamérale de nos ancêtres – ceux de l'Iliade par exemple-, comment ils étaient dépourvus de ce que nous nommons « conscience subjective » et comment le « je analogue » est apparu vers le second millénaire avant J.-C.. Pour comprendre également que ce cerveau bicaméral est toujours là, sous notre boîte crânienne, et qu'il a certaines possibilités et certaines limites.

Le modèle de Jaynes se construit à partir du rapprochement entre des recherches habituellement disjointes par le cloisonnement entre disciplines, même entre sous-disciplines

Linguistique	Structure métaphorique du langage
Psychologie cognitive	Mémoire, images, fantasmes, rêves
Psychologie des émotions	Honte et culpabilité, sexualité
Morale	Des préceptes moraux à l'éthique
Métaphysique	Les dieux, le dieu unique
Paléo ethnologie	Les cultures bicamérales – Incas, Mayas, etc.
Éducation	Développement de la conscience chez l'enfant
Psychopathologie	Manifestations dans la schizophrénie
Psychothérapie	Fonctions, verbales et visuelles

« La conscience est une partie de notre vie mentale beaucoup plus petite que nous n'en sommes conscients, parce que nous ne pouvons pas être conscients de ce dont nous n'avons pas conscience... C'est comme si on demandait à une torche électrique dans une pièce noire de rechercher quelque chose sur laquelle ne brille aucune lumière. La torche électrique, étant donné qu'il y a de la lumière dans quelque direction où elle se tourne, ne pourrait que conclure qu'il y a de la lumière partout. Ainsi, on peut avoir l'impression que la conscience se retrouve dans tous les processus mentaux alors qu'en fait il n'en est rien. » JAYNES (1976) p.35

Page 43 et suivantes Jaynes montre comment (i) la conscience n'est pas nécessaire aux concepts (ii) la conscience n'est pas nécessaire à l'apprentissage (iii) la conscience n'est pas nécessaire à la pensée (iv) la conscience n'est pas nécessaire à la raison. Page 63 et suivante, il développe de la compréhension comme métaphore. Voir >>>

Le modèle développé par Jaynes a d'abord connu des détracteurs farouches. Cependant, et la chose a de quoi surprendre, aucun ouvrage n'a été écrit qui reprenne point à point les arguments de Jaynes et propose une argumentation alternative.

La question de la conscience de soi intéresse nombre de chercheurs dans toute une palette de disciplines. Les travaux de Jaynes sont repris et des ouvrages plus récents nous invitent à être attentifs à cette question de la "sensation de ce qui arrive" selon le titre d'Antonio Damasio (1999). Voyons une brève description de son travail faite par Antony Campbell - je traduis.

The neuroscientist Antonio Damasio is another recent writer whose ideas recall those of Jaynes; in fact, he explicitly refers to Jaynes in his book on the way human consciousness has arisen ([The Feeling of What Happens](#)). Indeed, he seems to think that the evolution of consciousness may have extended into even later times than Jaynes suggests, for he maintains that Plato and Aristotle did not have a concept of consciousness in the way that we do today. The preoccupation with what we call consciousness is new, he believes, perhaps only three and a half centuries old, and has only come really to the fore in the twentieth century.

CAMPBELL ([XXXX](#))

Un point d'appui fort pour la démonstration de Jaynes est l'étude de l'évolution de la pensée entre l'Iliade et l'Odyssée, textes conçus voire écrits à plusieurs siècles d'intervalle même s'ils racontent des événements historiquement rapprochés - la guerre de Troie et le retour d'Ulysse après cette guerre.

Jaynes décrit l'esprit - la manière de penser - des acteurs de l'Iliade. « *Il n'y a en général pas de conscience dans l'Iliade. Je dis bien « en général», parce que je parlerai ultérieurement des exceptions. Et en général, donc, pas de mots se rapportant à la conscience ou à des actes mentaux. Les mots, dans l'Iliade, qui, à une époque ultérieure, finissent par signifier des choses mentales, ont des sens différents, tous concrets* ». Et Jaynes passe en revue les mots psyché, thumos, phrenes, noos et mermera. A propos de ce dernier terme Jaynes dit « *Les traducteurs modernes, au nom de la soi-disant qualité littéraire de leur travail, utilisent souvent des termes modernes et des catégories subjectives qui ne sont pas fidèles à l'original. Mesmerizein est donc, à tort, traduit par méditer, réfléchir, être indécis, être préoccupé, ne pas se décider. Mais avant tout il signifie être en conflit avec soi-même par rapport à deux actions, et non deux pensées. C'est toujours en rapport avec l'action.... Il n'y a pas non plus de concept de volonté, ni de mot pour la désigner, celui-ci se développant curieusement assez tard, dans la pensée grecque.* » Op. cit. page 85

Le neurologue Antonio Damasio est un autre auteur récent dont les idées rappellent celles de Jaynes ; en fait il se réfère explicitement à Jaynes dans son livre sur l'émergence de la conscience humaine ([The Feeling of What Happens](#)). En effet il semble penser que l'évolution de la conscience a pu se développer à une époque postérieure à celle suggérée par Jaynes car il soutient que Platon et Aristote n'avaient pas un concept de la conscience similaire à celui que nous avons aujourd'hui. La préoccupation pour ce qu'il appelle la conscience est nouvelle, pense-t-il, peut-être seulement trois siècles et demie, et est seulement réellement arrivée au premier plan au vingtième siècle.

Je me répète mais il est nécessaire de prendre connaissance de chaque élément de l'analyse pour entrer dans le modèle de Jaynes. Ce dernier décrit l'esprit bicaméral. « ... il y a de fortes chances que les voix bicamérales dans l'Antiquité étaient presque de même nature que les hallucinations auditives chez des contemporains. Elles sont entendues par des gens tout à fait normaux à des degrés divers. C'est souvent le cas dans des moments de stress, où l'on peut entendre la voix rassurante du père ou de la mère. [...] A la fin des conférences sur la théorie contenue dans ce livre, j'ai eu la surprise de voir des membres de l'assistance venir me voir pour me parler de leurs voix. [...] Mais en raison de la peur qui entoure cette maladie, [la schizophrénie] on ne connaît pas la fréquence réelle des hallucinations auditives régulières chez les gens normaux." Op. cit. p. 103

Page 121 et suivante, Jaynes décrit le cerveau dédoublé et la localisation des voix dans la zone de Wernicke droite.

Page 149 et suivante il décrit la naissance des voix à partir de l'émergence du langage. « *Considérons un homme qui s'impose ou à qui son groupe donne l'ordre de monter un barrage à poissons, loin en amont du camp. S'il n'est pas conscient, et ne peut, en conséquence narratiser la situation et donc faire tenir son « moi » analogue dans un temps spatialisé, tout en imaginant pleinement ses conséquences, comment fait-il ? C'est seulement le langage, je pense, qui peut le maintenir à ce travail qui lui prendra tout l'après-midi. Un homme du Moyen Pléistocène oubliait ce qu'il faisait. Par contre l'homme lingual disposait du langage pour lui rappeler, soit répété par lui, ce qui nécessitait un type de volonté dont je ne crois pas qu'il était capable, soit, ce qui paraît plus probable, par la répétition d'une hallucination verbale « interne » lui disant ce qu'il devait faire. Quelqu'un qui n'a pas totalement compris les chapitres précédents aura certainement l'impression que ce type d'hypothèse est tout à fait bizarre et absurde.* »

On voit que Jaynes développe son modèle par l'observation de corrélations entre (i) l'observation du fonctionnement normal du cerveau en particulier chez l'enfant (ii) celle du cerveau stressé, schizophrène, etc. (iii) celle des peuplades primitives (iv) l'image que le paléanthropologue se fait de nos ancêtres d'il y a une douzaine de millénaires en fonction des traces qu'ils ont laissés.

La lecture très attentive de TOUT l'ouvrage de Jaynes laisse le lecteur « convaincu » par la réalité du modèle décrit. Mais beaucoup de lecteurs s'arrêtent très vite dans cette lecture car cela dérange encore une fois l'imagerie d'Épinal consacrée. En particulier depuis que l'Égypte ancienne est à la mode et qu'elle alimente bien des fantasmes, lire sous la plume de Jaynes (i) que la conscience n'existait pas encore chez les premiers constructeurs de pyramides (ii) qu'il n'y avait pas d'esclavage mais que les bâtisseurs fonctionnaient comme des robots-fourmis, ces deux affirmations pourtant très solidement argumentées sont irrecevables.

Page 207 et suivantes, Jaynes nous décrit les « théocraties bicamérales lettrées » de Mésopotamie, aux toutes premières époques de Summer et d'Akkad soit à la fin du 3^{ème} millénaire avant J.-C.. « ... la maison du dieu principal était la ziggourat... sur lequel se trouvait un sanctuaire. » Le dieu principal est représenté par une statue. Il nous est très difficile d'imaginer que cette statue, un homme de cette époque la voit comme totalement vivante. Il l'entend parler, généralement avec la voix d'un ancien chef défunt, et il hallucine des mouvements de la statue. La statue étant « vivante », elle est habillée, on lui met de la nourriture et de la boisson à disposition, un lit pour son sommeil et ses amours et on la promène dans la ville. Lorsqu'un malheur arrive, il est attribué à une colère de la divinité : le stress causé par le malheur augmente les hallucinations. Pour calmer la divinité, on fait des sacrifices humains. La divinité est propriétaire des terres et le roi-régisseur en assure la gestion voire l'extension par le combat. C'est la divinité qui donne des instructions.»

Régis Debray fait remarquer qu'en Grec ancien « obéir » et « entendre » ont le même mot-origine. Cela fait sens lorsque nous « voyons » le fonctionnement de nos ancêtres décrit par Jaynes. Ces ancêtres se

comportent comme des fourmis laborieuses. Sauf que le programme de leur comportement n'est pas gravé dans leurs gènes mais est fait de voix captées et entretenues par une zone de leur cerveau droit. Revenons au texte de Jaynes page 230. *"Progressivement, cependant, les ordres de la divinité première comme des divinités secondes sont écrits. Cela permet à une grande divinité de régner de manière durable sur une vaste région. Au contraire, en Égypte, une catastrophe vers 2100 avant J.-C. a amené un effondrement de la société bicamérale de l'époque reposant sur l'oralité fragile."* Revenons en Mésopotamie où, au 18^{ème} siècle avant J.-C. règne Hammurabi, roi-régisseur de Marduk, dieu de la cité de Babylone. Il règne sur un très grand nombre de cités-Etats. *« Ce processus de conquête et d'influence est rendu possible par des lettres, des tablettes et des stèles, dont l'abondance était inconnue jusqu'alors. Il aurait même été le premier roi sachant lire et écrire, n'ayant pas besoin de scribe, puisque toutes ses lettres cunéiformes étaient, semble-t-il, gravées dans l'argile mouillée par la même main.... Il s'agit d'une méthode de contrôle social qui, nous le savons maintenant, supplantera bientôt l'esprit bicaméral. »* Là, il faut lire les pages que Jaynes consacre à ce que l'on nomme le « Code d'Hammurabi ». Jaynes décrit comment il est possible qu'Hammurabi s'exprime dans le code avec deux fonctionnements cérébraux différents, le fonctionnement bicaméral, obéissance aux voix du dieu Marduk d'une part et textes des « jugements » qui organisent la société.

Par ailleurs, un point important est que chaque royaume bicaméral crée une organisation sociale différente, originale dans ses gestes, ses mots, ses pratiques. Là encore il nous est très difficile de l'imaginer. Depuis des siècles la circulation des papyrus, des codex, des livres puis de la presse, puis de la parole radiodiffusée et enfin la télévision ont réalisé le brassage qui a donné la culture judéo-christiano-européo-planétaire actuelle. Les différences se sont gommées au fil de deux millénaires.

Au second millénaire avant J.-C. les évolutions sont lentes mais suffisantes pour différencier les royaumes bicaméraux et leurs individus. Et le temps passe ...

Arrive alors une catastrophe qui touche une zone de la grandeur d'un continent, voyons ce que Julian Jaynes p. 246 nous en dit : *" en 1470 avant J.-C., l'éruption du volcan de l'Île de Santorin en mer Égée cause un gigantesque raz de marée en particulier en direction de la côte d'Israël et du Liban. En une journée toutes les populations de la bande littorale sont décimées, les survivants fuient vers l'intérieur effrayés par l'eau et par le nuage de cendre qui envahi le ciel de la région, faisant « disparaître » le soleil. Rappelons nous que ces populations sont encore bicamérales, entendre des voix et avoir des hallucinations reste une partie importante de leur fonctionnement mental. Une rupture dans leur univers auditif – les clameurs de l'exode – et visuel – l'absence de soleil, font, au sens propre, qu'ils ne savent plus à quels dieux se vouer."* Jaynes poursuit p. 251 *«... au cours du mélange forcé et violent des peuples de différentes nations, de différents dieux, le fait de s'apercevoir que des étrangers, même s'ils vous ressemblent, parlent différemment, ont des opinions contraires, et agissent différemment, pouvait amener à supposer qu'il y avait quelque chose de différent entre eux. »*

Jaynes fait l'hypothèse que c'est dans ce mélange forcé et violent que l'homme a développé ce que nous nommons aujourd'hui la conscience subjective et qui lui faisait totalement défaut à l'époque bicamérale. Vivre dans des conditions d'oppression extrême nécessite d'inventer la duplicité. *« La duplicité à long terme [nécessaire à la survie dans un environnement instable et violent] nécessite l'invention d'un moi analogue qui peut « faire » et « être » quelque chose de totalement différent de ce que la personne fait ou est effectivement, d'après ce que voient ses pairs. Il est facile d'imaginer combien une telle capacité était importante pour survivre pendant ces siècles. Dominé par un envahisseur, voyant sa femme violée, un homme qui obéissait à ses voix se défendait immédiatement, bien sûr, et était probablement tué. Mais si un homme pouvait être une chose en lui et une autre à l'extérieur, s'il pouvait nourrir sa haine et son désir de vengeance derrière un masque d'acceptation de l'inévitable, un tel homme survivait. Ou bien,*

dans la situation plus habituelle de la soumission à des envahisseurs étrangers s'exprimant peut-être dans une langue bizarre, celui qui pouvait obéir en apparence et avoir « en lui » un autre moi avec des pensées opposées à ses lâches actions, qui pouvait haïr l'homme à qui il souriait, réussissait davantage à se perpétuer, lui et sa famille, pendant le nouveau millénaire. »

Cela rappelle les modes de survie dans les camps de concentration ou dans les sectes.

Jaynes est donc, à mon sens, convainquant dans sa démonstration du développement de la conscience subjective comme addition de l'évolution lente des sociétés humaines en particulier via l'écriture et des effets brutaux d'un tsunami qui oblige à un mélange des groupes et met l'homme dans des conditions extrêmes.

Par ailleurs l'observation des "enfants sauvages" comme les expériences éducatives chez le grand singe a permis de voir combien la "nature" de l'homme est primitive et combien son cerveau est une "machine programmable" qui peut acquérir toutes les langues et une palette immense de comportements différents ainsi donc que la conscience de soi à des degrés divers.

Tout ceci me semble bien nécessaire pour comprendre l'individu hypermoderne confronté à de nouvelles manière de se relier au monde et aux autres.

"La naissance de la conscience subjective dans l'effondrement de la pensée bicamérale"

Résumé-traduction du début de l'ouvrage de Julian Jaynes

Dès 1969, Julian Jaynes qui enseigne la psychologie à l'université de Princeton a proposé une explication nouvelle à la nature de la conscience à travers l'étude de son apparition vers l'an 1500 avant Jésus Christ. La publication de son livre "The origin of consciousness in the breakdown of the bicameral mind" en 1976 a créé une vive polémique dans le monde anglo-saxon tandis que l'ouvrage même traduit est passé quasiment inaperçu en France.

J'ai trouvé cet ouvrage d'une pertinence telle que j'ai commencé à en faire un résumé-traduction, la traduction française ne devant sortir qu'une dizaine d'années plus tard.

Aujourd'hui mon texte est largement complété (remplaçable ?) par d'autres textes érudits disponibles en ligne. (1).

En 2005 via Google on trouve quelques revues de l'ouvrage. "Un livre que je n'hésiterais pas à qualifier d'essentiel." (1) "Condensée et livrée ainsi tout à trac, la théorie de Jaynes peut paraître arbitraire ou incongrue. Mais sa pensée est rigoureuse, argumentée, prudente, critique, et très documentée. En tout cas, quelque soit ce qu'on en pense, elle donne à réfléchir sur la genèse de la subjectivité." (2)

Dans son livre "The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind (1976)", Julian Jaynes précise que les références au concept du "mal" n'apparaissent pas dans les textes anciens ou les objets antiques (grecs, égyptiens ou hébreux) avant 1200 avant Jésus-Christ. Selon Jaynes, pour permettre la naissance de la notion de "mal" le comportement des personnes devait être suffisamment dissocié de la volonté des différents dieux qui les contrôlaient pour leur permettre d'avoir leur propre volonté, leur libre-arbitre. Ce n'est qu'avec l'augmentation des contacts et des interactions entre les peuples de différentes cultures qui a produit la croyance que les différences de comportement entre les peuples proviennent de leurs mode de pensée que des notions telles que la "duperie", la "supercherie" ou le mal ont pu émerger. Sans conscience ni volonté individuelles il ne peut y avoir aucune intention, qu'elle soit positive ou négative. Il semblerait que le concept du mal provienne historiquement de notre lutte pour comprendre notre propre programmation interne." (3)

Ce que nous nommons ego, correspondait à "dieu" pour les peuples pré-Homériques. Lorsque le danger menaçait de manière subite et inattendue, l'individu entendait la voix de dieu dans son esprit, une sorte de méta-programme de survie actionné en période de grande tension. Cette fonction psychique intégrante était perçue par ceux qui l'expérimentait comme étant la voix directe d'un dieu ; la voix directe du dirigeant de la société, le roi ; ou comme la voix directe du roi défunt, le roi dans une vie éternelle.

A ma connaissance, un seul auteur français cite brièvement Jaynes : Edgar Morin.

Pourtant, je pense que d'un point de vue tant théorique que pratique (la psychologie dans ses applications cliniques, pédagogiques, économiques, etc.), les analyses et propositions d'explication faites par Jaynes sont d'un grand intérêt.

J'ai donc réalisé (comme je l'avais déjà fait pour le livre de Rossi) ce que j'appelle un résumé-traduction. A l'usage, ce type de travail s'avère surtout utile pour les étudiants présents à mes cours et qui disposent ainsi d'un outil concis, aisément lisible quant à sa typographie. Il comporte alternativement des phrases ou paragraphes intégralement traduits ou résumés. A un étudiant qui voudrait citer précisément Jaynes dans un mémoire, je conseillerai de se référer à l'original afin de distinguer les deux types d'informations.

L'objectif d'un livre (celui de Jaynes) et de ce document (support d'un cours) étant différent, j'ai aussi parfois rajouté une date, une précision géographique ou autre.

Les références du livre sont :

Relié : ISBN 0-395-20729-0

Broché : ISBN 0-395-32932-9

Éditeur : Houghton Mifflin Company - Boston

. Princeton - 1976

(1) http://www.utc.fr/arco/publications/intellectica/n32/32_03_Stewart.pdf

<http://www.kafkaiens.org/cl/loriginedelaconscience.htm>

(2) <http://www.atoute.org/dcf/forum/DCForumID5/26.html>

Sciences & Avenir N° 652

(3) <http://users.swing.be/atelierpnl/Articles/intentpo.htm>

Écoutons Julian Jaynes ...

«Peu de questions se sont posées si longtemps et ont connu une histoire aussi génératrice de perplexité que le problème de la conscience et de sa place dans la nature.

En dépit de siècles d'exploration et d'expérimentation, d'essai, de mise en comparaison de deux entités hypothétiques appelées l'esprit et la matière à une époque, sujet et objet à une autre, âme et corps en d'autre temps, en dépit de discours sans fin sur les mouvements, les états et les contenus de la conscience, de la distinction de termes comme l'intuition, les données, le donné, les sensations brutes, les sens, les présentations et les représentations, les sensations, images et affections de l'introspection structuraliste, les données évidentes du positivisme scientifique, les champs phénoménologiques, les apparitions de Hobbes, les phénomènes de Kant, les apparences des idéalistes, les éléments de Mach, les phanères de Peirce, ou les catégories d'erreurs de Ryle, en dépit de tout cela, le problème de la conscience est de notre temps.»

*".. c'est la différence entre ce que les autres voient de nous, et notre sensation de notre soi intérieur et les sensations profondes qui le sous-tendent... les conversations imaginaires que nous avons avec les autres".
Héraclite (540 - 480)*

Saint Augustin (354 - 430) utilise la métaphore de la caverne alors qu'il est né dans la région d'Annaba, Algérie, riche en habitations troglodytes aménagées dans des cavernes : "notre mémoire garde beaucoup de choses empilées comme dans des cavernes . . ." Confessions 10 (11.18) également 9:7, 10:26, 65

La première moitié du dix neuvième siècle a été l'époque des grandes découvertes géologiques ... la conscience est alors décrite comme faite de strates qui portent les traces du passé de l'individu, plus les strates sont profondes et plus il est difficile de lire les informations.

Au milieu du dix neuvième siècle, c'est la chimie qui a pris la vedette et a amené des descriptions analytiques de la conscience avec des éléments précis de perceptions et de sentiments. L'ère de la locomotive à vapeur a amené la description du subconscient comme une chaudière pleine d'énergie sous pression qui a besoin de voies de sorties et qui en leur absence resurgit sous forme de névroses ou de rêves.

Il est important de souligner qu'il s'agit bien là de représentations métaphoriques de la conscience.

Depuis l'émergence de la théorie de l'évolution (C. Darwin 1809 - 1882 et successeurs), la question importante qui s'est posée est celle de l'origine de la conscience. Tout au long du 20e siècle, l'apparition de la conscience a été associée à celle de la matière, celle de la vie animale, celle de l'homme, etc. Et cela nous amène à une partie importante du problème, celle de notre sympathie et de notre identification avec les autres êtres vivants.

Quelles que soient les conclusions que nous pourrions en tirer, c'est certainement un des rôles de notre conscience de "voir" dans la conscience des autres, de nous identifier avec nos amis, les membres de notre famille, de telle manière que nous imaginons ce qu'ils pensent et ce qu'ils ressentent.

C'est ce processus qui fait que nous prêtons des capacités de conscience à nos animaux familiers, à des êtres vivants plus simples et mêmes aux protozoaires.

La conscience et l'apprentissage

La capacité d'apprentissage apparaît avec celle du système nerveux synaptique (vers, poissons, reptiles).

Y a-t-il un lien entre la capacité d'apprentissage et la conscience ?

C'est ce qui a longtemps été soutenu, mais qui fait partie des chimères de la science c'est qu'il y a un tel lien.

C'est pourquoi l'histoire de la science est essentielle à l'étude de la psychologie, car c'est le seul moyen de sortir de pièges intellectuels et de se positionner au niveau supérieur.

L'associationnisme des 18e et 19e siècles a eu des représentants d'un tel prestige et d'une telle popularité que leurs thèses sont entrées dans le langage quotidien. Pourtant, ces thèses recèlent une erreur fondamentale : la confusion des processus d'apprentissage, d'expérience et de conscience.

La conscience comme une création métaphysique

Toutes les théories mentionnées ci-dessus ont pour base l'hypothèse d'une évolution biologique de la conscience par sélection naturelle.

Mais une autre position dénie que cette hypothèse soit plausible.

La question proposée est la suivante : est-ce que la conscience, cet énorme influence des idées, des principes, des croyances sur nos vies et nos actions, peut-être réellement dérivée du comportement des animaux ?

Seuls de toutes les espèces, vraiment les seuls, nous essayons de nous comprendre nous-même et du monde qui nous entoure.

Nous devenons des rebelles ou des patriotes, ou des martyrs sur la base d'idées. Nous construisons Chartres et des ordinateurs, nous écrivons des poèmes et des équations du Nième degré, jouons aux

échecs et au go, envoyons des vaisseaux dans l'espace. Qu'est-ce que cela a à voir avec les rats dans les labyrinthes et les manifestations de la peur chez les babouins ?

L'hypothèse de Darwin, celle de la continuité entre l'animal et l'homme peut-être soupçonnée d'inexactitude.

Il y a un niveau de rupture mais où est-il ?

La vie émotionnelle des hommes et celle des autres mammifères sont vraiment merveilleusement similaires. Par contre, sa vie intellectuelle, sa culture, son histoire, sa religion, sa science, sont différents de tout ce que nous connaissons dans l'univers.

Dès 1958, Wallace, qui a découvert avec Darwin les lois de l'évolution souligne la discontinuité qui apparaît, à un point, dans l'histoire de l'homme.

Mais il a le malheur de chercher la solution du côté des spiritualistes, ce qui lui vaut l'opprobre de l'Establishment pour avoir abandonné la recherche d'une solution dans le champ des sciences naturelles.

La théorie du spectateur impuissant

A partir d'une certaine complexité, un système nerveux se met à fonctionner comme le spectateur impuissant des événements cosmiques (voir Herbert Spencer 1820-1903).

Thomas A. Huxley (1825-1895) décrit l'homme comme un automate conscient. La conscience est comme l'ombre qui suit le promeneur : elle n'a aucune influence sur nos processus de pensée.

William James (1842-1910), un des fondateurs du pragmatisme, s'interroge sur une caractéristique du processus : la conscience augmente lorsqu'il y a hésitation dans l'action. Lorsque l'action est dense et automatique il y a peu de conscience. Cette relation inversement proportionnelle entre conscience et action doit être expliquée.

L'évolution émergente

Une métaphore est proposée. De même que les propriétés de l'humidité ne peuvent être déduites de celles de l'hydrogène et de l'oxygène, les propriétés de la conscience ne peuvent être déduites de ses constituants (Lloyd Morgan, 1923).

Le comportementalisme

Ce dernier a occupé la scène Nord-Américaine de 1920 à 1960 car, d'une part il permettait la naissance et l'autonomisation de la psychologie par rapport à la philosophie, d'autre part il n'avait guère d'opposant.

Enfin, il correspondait à un besoin d'explication de l'homme aussi précis que la physique de l'époque et aussi pragmatique et efficace que la technologie flamboyante des États-Unis de John B. Watson (1878-1958).

Et les espoirs fondés sur la généralisation du réflexe spinal, du schéma stimulus réponse et du renforcement à l'explication de l'ensemble du fonctionnement du psychisme humain allait balayer les philosophies anciennes pour faire place à une approche neuve.

*En fait, une méthode (des milliers de rats parcourant des kilomètres de labyrinthes dans tous les laboratoires Nord-Américain) était érigée au rang de théorie et considérait l'étude de la conscience comme préjudiciable à la qualité de la recherche. **La conscience réticulaire***

La réponse est dans le système cérébral, dans ces trois livres et demie de matière gris-rose. Il n'y a qu'à traquer la conscience, la localiser et étudier l'évolution de son anatomie. La formation réticulaire semble avoir les caractéristiques espérées. Elle se situe dans les profondeurs du cerveau, du haut de la moelle

épineière jusqu'au thalamus et à l'hypothalamus, avec des liaisons directes avec un grand nombre de zones cérébrales et avec les nerfs sensitifs et moteurs.

La formation réticulaire est la tour de contrôle du cerveau, elle est la conscience.

Malheureusement, lorsque l'on se penche sur le passé de la formation réticulaire, on s'aperçoit que c'est la partie la plus ancienne du cerveau et que la séduisante hypothèse ne peut être retenue. D'autre part, la connaissance intégrale des connexions du système nerveux, si un jour nous le schématisions (il y a des billions de synapses) ne nous dirait rien sur ce qu'il s'y passe, en particulier sur la conscience.

CHAPITRE 1 La conscience de la conscience

Nous allons d'abord voir ce que la conscience n'est pas.

Dans l'expression populaire "perdre conscience" ce dont l'on parle est double : la réactivité et la conscience. La conscience n'est pas la réactivité, ni aux forces physiques (poids, chaleur, etc.), ni à d'autres stimuli. De nombreuses observations montrent que, au fil du temps, nous sommes très rarement conscients de notre activité réactive autonome.

Par exemple, la vision nécessite un balayage 20 fois par seconde dont nous ne sommes pas conscients.

La conscience n'est pas un phénomène continu

Au fil des 60.000 millisecondes que comporte une minute, un certain nombre (pas infini) de connexions neuronales ont lieu, combien viennent à notre conscience ?

Nous ne sommes pas conscients des milliers d'événements neuronaux non-conscients. En particulier, des moments où nous sommes "aveugles" parce que l'image d'un point de l'espace est projeté sur notre fovea (zone insensible de la rétine).

Il y a donc discontinuité dans notre processus de conscience.

Les témoignages de pianistes, de danseurs, de joueurs de tennis montrent que non seulement être conscient de l'action en cours n'est pas utile, mais est souvent contraire à sa bonne qualité d'exécution. La lecture de ces lignes n'est pas faite de la conscience des points, des lettres, des phonèmes, des mots, etc., mais de celle du niveau de signification. Parler, articuler, écrire, ont les mêmes caractéristiques.

La conscience n'est pas un vidéodisque

Aristote (384-322) et John Locke (1632-1704) insistent sur la double fonction de la conscience : capter de l'information et l'enregistrer (tel qu'on pourrait le dire aujourd'hui).

Est-ce que la porte de votre chambre s'ouvre à droite ou à gauche ? Quel est le doigt de la main le plus long après le majeur ? Combien de dents voyez-vous dans votre miroir lorsque vous vous lavez les dents ? Le feu rouge est-il en dessous ou au-dessus du vert ?

Ce qui est remarquable, c'est qu'il vous faut un temps de réflexion parfois très important pour répondre aux questions ci-dessus, alors que si un feu rouge est montré à l'envers, votre poste est changé de position ou si un de vos doigts s'allongeait vous le remarqueriez instantanément.

Il y a la petite partie de vos souvenirs que vous pouvez faire venir à la conscience et celle, immense, qui ne se manifeste que si un élément est déplacé.

Si vous cherchez à vous rappeler de ce qui est sur l'étagère de votre bureau, vous vous rappellerez d'abord de ce qui doit être là (objets utiles, etc.) et plus tard ou pas du tout, d'autres éléments qui sont dans l'image mémorisée.

Si vous évoquez le moment où vous avez pris en main le présent document, pouvez-vous vraiment vous rappeler des sensations tactiles, visuelles, auditives de l'instant ? Votre "souvenir" sera en bonne partie constitué d'images construites. A tel point que vous allez vous voir en train de prendre le document (comme un oiseau vous verrait) alors que cette perspective n'a jamais fait partie de vos sensations réelles. C'est ce que Donald Hebb appelle "l'œil de la pensée" (1961).

La conscience n'est pas nécessaire pour les concepts

Dès 1887, Max Müller souligne que personne n'a jamais vu un arbre mais seulement un ensemble spécifique d'images d'arbres particuliers. Pourtant, un chat pourchassé par un chien, un oiseau à la recherche d'une branche sait bien reconnaître un arbre.

Le développement du concept est parallèle au développement du comportement.

Nous ne sommes pas conscients de nos concepts. Le langage désigne des concepts qui sont antérieurement en nous mais en dehors de toute conscience.

La conscience n'est pas nécessaire à l'apprentissage

Dans l'apprentissage du signal de Pavlov appliqué à l'homme par G.A. Kimble (1947) les sujets affirment ne pas avoir été conscients du processus. On fait une expérience où un souffle d'air leur fait fermer les yeux alors qu'une lumière s'allume. Après seulement dix stimulations conjointes, le signal lumineux suffit à déclencher l'abaissement de la paupière.

Si une musique est entendue alors que vous dégustez un plat succulent, cette même musique entendue seule vous fera saliver. Si vous savez à l'avance qu'un tel apprentissage risque de se mettre en place, il n'aura pas lieu ! La conscience réduit la capacité d'apprentissage. Essayer de jongler avec deux balles ou deux pièces. Est-ce plutôt quelque chose d'automatique ? La conscience intervient au niveau du choix du jeu et du choix de l'objectif à atteindre. Entre les deux, le travail inconscient est en œuvre.

W.F. Book, 1925, cite l'apprentissage de la dactylographie comme relevant de ce schéma. La pratique consciente d'un réflexe mal organisé (exemple : taper uax pour aux) aboutit au résultat inverse. En forgeant, on ne devient pas nécessairement forgeron.

La pratique du tir à l'arc dans le zen implique de laisser l'arc se tendre et la flèche se décocher.

Dans l'apprentissage de solution, il n'est pas nécessaire d'être conscient. Demandez à un partenaire de prononcer des mots que vous notez sur une feuille. Si chaque fois qu'un mot d'un certain type (abstrait, pluriel, adjectif, etc.) est prononcé, vous dites, c'est bien, vous souriez, etc., la fréquence de ce type de mots est plus élevée.

Si dans une classe vous faites des compliments et des sourires aimables à toutes les jeunes filles habillées de rouge vous verrez, de jours en jour, leur nombre augmenter. Des étudiants ont montré une grande attention au cours du professeur quand il était à droite du tableau et se sont montrés inattentifs quand il était à gauche. Au bout d'un certain temps, l'enseignant était bloqué au bord droit de l'estrade (W. Lambert Gardiner, 1970).

Des réponses d'évitement par un mouvement musculaire inconscient ont pu également être produites (J.D. Keehn, 1967). Nous avons donc montré l'inutilité de la conscience pour l'apprentissage.

La conscience n'est pas nécessaire pour penser

Cette affirmation semble, à première vue, étrange mais prenons un exemple.

Posez sur votre bureau un crayon et un stylo ou deux objets ressemblants. En fermant les yeux, prenez-les entre le pouce et l'index. Et juste à un moment précis, demandez-vous lequel est le plus lourd. Clac ! A ce moment précis, vous allez porter un jugement et le processus de ce jugement n'est pas conscient, il est inscrit dans votre système nerveux.

Si ce type de jugement est aussi un acte de pensée, on peut dire que la conscience n'est pas nécessaire à la pensée.

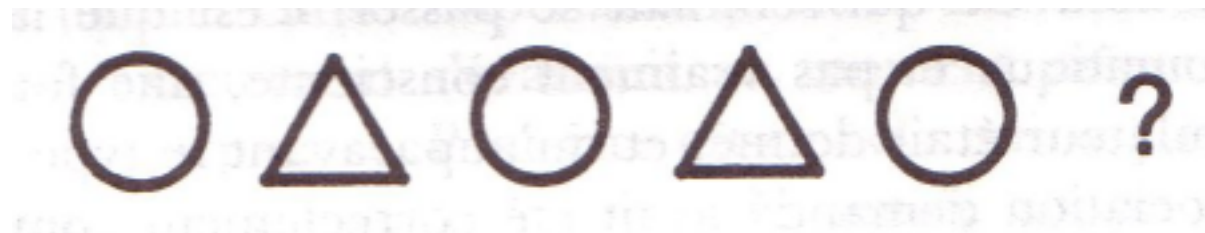
Ce problème a été étudié par K. Marbe à Würzburg en 1901, puis développé par H.J. Watten, 1905.

Ce dernier a demandé à ses sujets d'analyser leurs processus de pensée alors qu'ils réalisent des associations à thème. Il s'agit d'associer au mot chêne un terme de la même famille (chêne-orme), subordonné (chêne-branche), d'ensemble (chêne-forêt), de produit (chêne-planche), etc. De manière étonnante, les sujets ont déclaré exercer un processus conscient dans la première phase mais que la recherche de la réponse était comme automatique.

Jaynes appelle la première phase la "struction", ensemble de compréhension des instructions données et de la construction d'un processus de pensée.

La "struction" est suivie d'un processus inconscient de traitement des informations.

Si l'on vous demande quelle est le signe qui manque dans cette suite...



... la première période de compréhension de l'énoncé sera consciente (struction), la découverte de la solution sera un processus inconscient.

La conscience n'est pas nécessaire à la raison

Plus l'on monte dans les niveaux des processus mentaux, moins les concepts sont clairement définis. Ainsi en est-il de la raison, de la vérité, de la logique. La logique est la science de la justification de conclusions auxquelles nous sommes parvenus par un raisonnement naturel (non-logique et inconscient). Ainsi, les bateaux n'ont pas attendu Archimède pour flotter et un jeune enfant ou un primate, par simple observation de pièces de bois flottantes "sait", après quelques occurrences, que le bois flotte. Ceci est la structure du système nerveux, pas la structure de la conscience. Pourtant, direz-vous, les pensées plus élaborées ont besoin de la conscience pour se mettre en œuvre et générer des conclusions.

Les témoignages des grands savants de tous les temps montrent le contraire.

Si la struction (mise en place des prémisses) est consciente, les plus grandes intuitions de l'humanité ont été "révélées" de manière plus mystérieuse.

Helmholtz (1821-1894) avait des idées heureuses qui "assez souvent se glissaient sans bruit au milieu de ma réflexion sans que j'en soupçonne l'importance ...à d'autres moments, elles arrivaient soudain sans aucun effort de ma part ... elles aimaient surtout apparaître au cours d'une promenade vers des collines boisées par un temps ensoleillé".

Gauss (1777-1855) après avoir essayé de démontrer un théorème pendant des années écrit comment "tel un éclair, l'énigme se trouva résolue. Je ne peux pas dire quel a été le fil conducteur qui a établi le lien entre ce que je savais auparavant et ce qui m'a permis de trouver la solution"

Poincaré, le brillant mathématicien raconte : "Les incidents du trajet me firent oublier mon travail mathématique. En arrivant à Coutances, nous sommes montés dans un omnibus ... Au moment où je posai le pied sur la marche, l'idée me vint, sans que rien dans mes pensées antérieures n'ait semblé le préparer, que la transformation que j'avais utilisée pour définir les fonctions de Fuchs était identique à celles de la géométrie non euclidienne !"

Un ami intime d'Einstein m'a dit que beaucoup des plus grandes idées du physicien lui venaient si soudainement pendant qu'il se rasait qu'il devait être très attentif chaque matin.

Fin de cet extrait.

Commentaires

Les découvertes de Julian Jaynes bouleversent simplement l'ensemble du système éducatif de la maternelle au doctorat. Si l'on y rajoute les découvertes de Marcel Jousse sur l'ancrage de la pensée dans le corps, celles de Lakoff et Johnson sur la métaphore, celle d'Antoine de la Garanderie sur les profils cognitifs et enfin les "stratégies des génies" de Robert Dilts, tous les enseignants doivent retourner un moment à l'école.

En attendant, tout adulte peut investir dans cette poignée d'ouvrages et changer vraiment sa relation à l'apprentissage et à la génération de solutions et en faire profiter ses enfants.

Epist 5: Peter Sloterdijk

Une ébauche de compilation
par Christian Bois



C'est au printemps 2005 qu'un nombre grandissant de lecteurs francophones s'est intéressé à Peter Sloterdijk.

En effet, son ouvrage "Écumes" est arrivé à point nommé dans un paysage où se pense de manière nouvelle l'hypermodernité ou non-modernité selon Bruno Latour.

Il me paraît important que les étudiants et les collègues avec lesquels je travaille aient une connaissance de cet auteur.

A cette fin, je réalise des documents spécifiques et mets à disposition mes documents de travail :

1. Présentation à ma manière de Sphères III Écumes

2. Je donne un point de vue sur l'écriture de Peter Sloterdijk : "Du vivre chaud à l'écrire vrai"

En construction :

3 : Une présentation de Sphères I Bulles

Dernière révision le 17 06 2005

Bulles Sphères 1

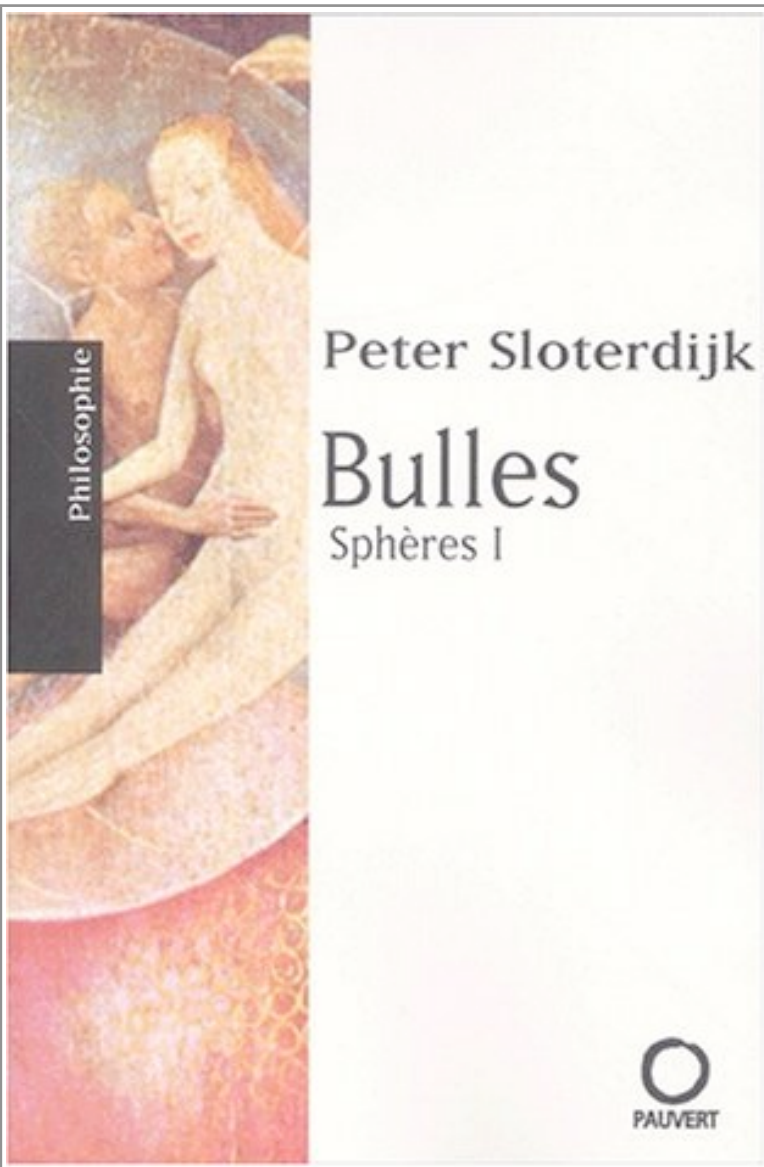
Ce texte fait partie d'une compilation en cours de réalisation ; menu : <http://www.hypermoderne.com/sloterdijk.htm>

De la même manière que j'ai réalisé un document d'une douzaine de pages pour Sphères III Écumes, j'envisage d'en réaliser une pour Bulles.

Cet ouvrage en effet réunit de manière unique des recherches considérées jusqu'alors comme disjointes et qui, on le constate en lisant les textes, sont liées et entre elles et à la compréhension de nous même dans notre ontogenèse comme dans notre phylogénèse.

Peter Sloterdijk toujours ironique parle de "gynécologie négative" peut-être en référence à quelque critique qui aurait été mal à l'aise dans cette très émouvante évocation de nos origines.

Je vois cet ouvrage comme un texte de référence en particulier pour tous les professionnels qui accompagnent l'être humain dans sa croissance, de la sage femme au directeur de recherche universitaire.



Ecumes Sphères 3

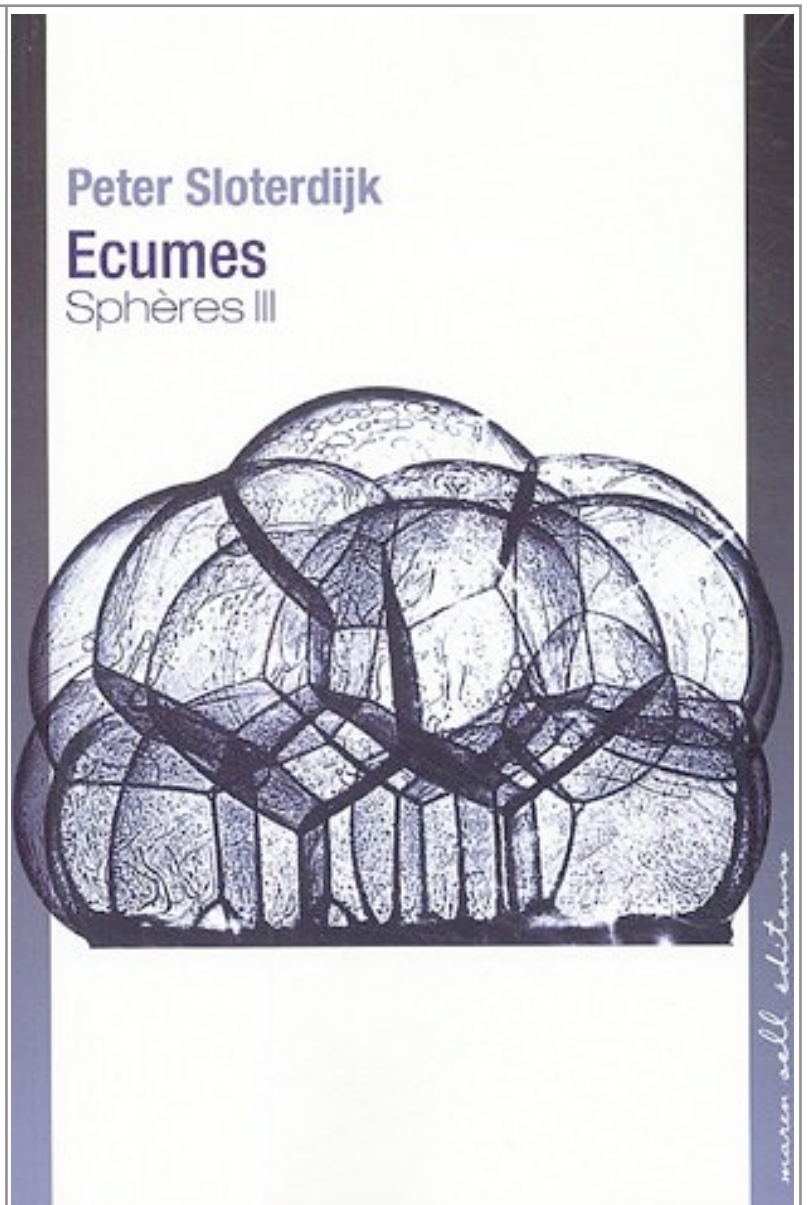
Ce texte fait partie d'une compilation en cours de réalisation ; menu : <http://www.hypermoderne.com/sloterdijk.htm>

Écumes ; Sphérologie plurielle, est le troisième volet du triptyque "Sphères" publié en allemand à partir de 1998.

Je tente ici un exercice périlleux : sélectionner, citer, commenter.

Le procès comme le discours sont nécessairement largement subjectifs.

C'est une sorte de mission impossible mais nécessaire. Je ne suis pas satisfait du résultat mais il a le mérite d'exister.



Écoutons Peter Sloterdijk :

"Dans les deux volumes précédents, on avait entrepris une tentative pour élever l'expression de sphère au rang de concept anthropologique fondamental, qui se ramifie en plusieurs aspects de signification : topologique, anthropologique, immunologique et sémiologique. Sphères I propose une description (parfois nouvelle, selon l'auteur) de l'espace humain et souligne que la coexistence de proximité entre des êtres humains crée un intérieur de nature particulière. Nous lui donnons le nom de microsphère et nous le caractérisons comme un système immunitaire de l'espace psychique, système très sensible et accessible à l'apprentissage. On souligne la thèse selon laquelle le couple constitue une dimension plus réelle que l'individu - ce qui signifie que l'immunité du Nous constitue un phénomène plus profond que l'immunité

du Moi. En un temps où l'on ne jure que par les particules élémentaires et les individus, pareille affirmation ne va pas de soi." p. 9-10

L'auteur souligne que le lecteur sera interpellé dans des espaces de sensibilité : "On n'a pu éviter, dans ce voyage stoïque au sein de la première niche, d'esquisser une sorte de gynécologie philosophique. On comprend aussi que cela ne soit pas du goût de tout le monde." p. 11

"Simplement" le tableau de Jérôme Bosch "[Jardin des délices](#)" qui est en couverture de Bulles prête à penser.

J'ai retrouvé en particulier dans ce [premier volume](#) une synthèse de ce que j'avais appris d'Otto Rank, d'Arthur Janov, d'Alice Miller et bien d'autres.

L'écriture originale et la qualité de la traduction font que cet essai philosophique se lit "comme un roman".

Je commente cette écriture : http://www.hypermoderne.com/sloterdijk_écriture.htm

Sphères II ne sera disponible en français qu'en 2006, je compléterai alors cette introduction.

"Sphères III, propose [...] une théorie de l'époque contemporaine, sous le point de vue que la "vie" a un déploiement multifocal, multiperspectiviste et hétérarchique. [...] La vie s'exprime sur des scènes simultanées et imbriquées les unes dans les autres, elle se produit et se consomme dans des ateliers en réseaux ; elle se met dans l'espace où elle se trouve et qui se trouve en elle d'une manière toujours spécifique. [...] Il faudrait repenser la relation entre le savoir et la vie en des termes encore plus globaux que les réformistes du XXe siècle ne l'ont eu à l'esprit. La philosophie, en tant que forme de pensée et de vie de l'ancienne Europe, est indéniablement épuisée ; la biosophie vient tout juste d'entamer son travail ; la théorie des atmosphères se consolide à peine et laborieusement ; la Théorie Générale des systèmes immunitaires et des systèmes communs en est à ses débuts [voir Roberto Esposito et Philippe Caspar] ; une théorie des lieux, des situations, des immersions se met timidement en marche [voir Homi K. Bhabha, Volker Demuth et Hermann Schmitz], le remplacement des sociologie par la théorie des réseaux d'acteurs est une hypothèse encore peu reçue [voir Bruno Latour sur Gabriel Tarde et Politiques de la nature] [...] L'image mentale sereine de l'écume nous sert à reconquérir le pluralisme prémétaphysique des inventions du monde. [...] La phrase "Dieu est mort" est confirmée dans son rôle de bonne nouvelle de notre temps. On pourrait la reformuler : La Sphère Une a implosé. Mais quoi les écumes vivent. Si les mécanismes de la récupération par les globes simplificateurs et les totalisations impériales sont percées à jour, cela n'explique justement pas pourquoi les hommes devraient jeter par la fenêtre tout ce qu'ils considéraient comme grand, animant et précieux. Dire que le Dieu nocif du consensus est mort, c'est reconnaître les énergies avec lesquelles on reprend le travail - ce sont forcément les mêmes que celles qui étaient absorbées par l'hyperbole métaphysique. Lorsqu'une grande exagération a fait son temps, des essaims d'essors plus discrets s'élèvent." p. 18-20

Peter Sloterdijk disait dans un entretien avec Éric Alliez - auteur de *De l'impossibilité de la phénoménologie* : "[...] *je n'ai jamais cessé de croire que la pensée libre est essentiellement une affaire et qu'elle le sera à jamais. Affaire dans tous les sens possibles : drame, événement, projet, offense, négociation, bruit, participation, excitation, émotion, confusion collective, lutte, mêlée, mimétisme, business, spectacle.*"
SLOTERDIJK (2000)

Ci-contre : Marcel Duchamp
Air de Paris 1919 image
reproduite dans *Écumes* p. 169



La pensée libre de Peter Sloterdijk dont nous avons eu jusqu'à présent un tout petit aperçu a toutes les caractéristiques pour déclencher

"drame, événement, projet, offense, négociation, bruit, participation, excitation, émotion, confusion collective, lutte, mêlée, mimétisme, business, spectacle"

En particulier la lecture de ces paragraphes introductifs qui disent beaucoup en très peu de mots.

Parmi les malentendus qui guettent le lecteur, celle de l'importance donnée par Peter Sloterdijk à l'œuvre de Friedrich Nietzsche. Page 30 l'auteur précise qu'il s'intéresse au discours de "Nietzsche non falsifié", ailleurs il parle du "jeune Nietzsche". Mais combien de lecteurs prendront le temps de s'informer sur la falsification de l'œuvre de Nietzsche en particulier sur la publication posthume d'un assemblage de textes de Nietzsche et de textes antisémites écrits pas des proches ?

Voir l'article de Wikipédia : http://fr.wikipedia.org/wiki/Volont%C3%A9_de_puissance

Un autre auteur "maudit", Martin Heidegger avec son ouvrage *Être et temps* fournit également des concepts à Peter Sloterdijk.

Le lecteur attentif découvrira également que l'auteur cite assez fréquemment Deleuze et Guattari ou Bruno Latour tout en s'en prenant aux deleuziens et aux latouriens.

Il peut également annoncer la fin de la sociologie et citer Georg Simmel lorsque ce dernier développe le concept de "société à deux".

De même que Bruno Latour dit "nous n'avons jamais été modernes", Peter Sloterdijk propose

"nous n'avons jamais été révolutionnaires" reprenant "la thèse malicieuse de Paul Valéry selon laquelle les Français, et eo ipso les modernes, ont fait de la "Révolution" une "routine".

Le concept fondamental véritable et réel de la modernité n'est pas la révolution mais l'explicitation. L'explicitation est pour notre temps le véritable nom du devenir

[... La modernité] veut tout savoir sur l'arrière plan, le replié, sur ce qui était jusqu'alors indisponible et retiré - et sinon tout, du moins suffisamment pour le rendre disponible en vue de nouvelles actions de premier plan, de déploiements, d'interventions, de reformations.

Le lecteur sera quelque peu étonné de voir qu'après un long liminaire, l'introduction se déploie sur une centaine de pages - 79 à 230. Le titre en est "tremblement d'air" et il y est question d'atmosphère depuis la "grande guerre du gaz" commencée le 22 avril 1915 jusqu'à un développement sur "cent ans de climatisation" p. 160.

La guerre contre l'Irak avec son prétexte de préparation par ce pays d'une guerre atmosphérique est venu confirmer l'importance que Peter Sloterdijk donne à ce thème dans *Sphères III* qui a été publié en allemand en 2003.

Parmi les sphères qui entourent l'homme hypermoderne, celle des réseaux de l'Internet.

Ci-contre, le réseau de la National Science Foundation qui relie les centres de recherches des États Unis.

Image reproduite dans *Écumes* p. 223



Au sein de cette introduction l'auteur propose une "considération intermédiaire/digression" qui débute ainsi :

"Making the immune systems explicit : c'est une des devises logiques et pragmatiques que les citoyens de la modernité doivent appliquer depuis le début du XXIème siècle s'ils veulent garder le contact avec le modus vivendi de leur époque. Parmi les caractéristiques de l'explicitation en marche, on trouve aussi, désormais, le fait qu'elle parachève les architectures de sécurité de l'existence, depuis le niveau des anticorps et de la diététique jusqu'à celui de l'État social et des appareils militaires, pour en faire des disciplines, des routines et des institutions sécurisées d'un point de vue formel." p. 184

Peter Sloterdijk articule avec brio les travaux de Gabriel Tarde - *Les lois de l'imitation*, Marschal McLuhan, François Ewald - *L'état providence* - et Jacques Poulain - *L'âge pragmatique ou l'expérimentations totale* - pour nous faire comprendre *"l'obsession de la lumière et l'avancée vers un monde articulé"* autrement dit le progrès, la découverte et l'invention.

"[...] Les explicitations concernent toujours à la fois les mots et les choses [...]. Non seulement elles rendent explicites des suppositions sous-jacentes inexprimées ("inconscientes", inconnues, incomprises), mais elles élèvent des "réalités" jusqu'ici dissimulées dans les plis de la latence au niveau de l'existence manifeste." p. 184-5

Peter Sloterdijk reconnaît dans un autre texte ce qu'il doit à Michel Foucault.

"[...] c'est la rencontre avec le Foucault des Mots et les choses qui m'a catapulté dans un espace de réflexion outrepassant ma formation philosophique d'origine, toute imprégnée par la pensée jeune-hegelienne [...]. J'ai été immédiatement ébloui par l'aura de sérénité et de rigueur qui émanait de l'œuvre de Foucault, et pourtant, j'éprouvais à le lire un mal au cœur indescriptible. Aujourd'hui, je sais que ce désarroi était un réflexe, ou plutôt un signal d'alarme m'indiquant que j'étais irréversiblement entraîné dans un mode de pensée décidément non-hegelien et non-kantien. Je faisais mes premiers pas dans un espace mental où la logique de la réconciliation par la synthèse finale n'opérait plus. [...] eh bien, lire Foucault, c'est un peu se faire arracher le cœur par un prêtre aztèque avec une pointe d'obsidienne. Si je devais caractériser le Foucault de cette période de mon histoire intellectuelle, je dirais qu'il m'est apparu comme quelqu'un qui ne philosophait plus au marteau, mais avec la lame d'obsidienne. Car l'obsidienne a des raisons que le cœur ne connaît pas." SLOTERDIJK (2000)

Le lecteur de Peter Sloterdijk peut ressentir la même chose. L'optimisme de l'auteur n'est pas niché dans l'espérance d'une synthèse finale qui réconcilierait la thèse et l'antithèse, son credo nietzschéen est que l'homme peut développer un "gai savoir" sans se bercer d'illusions pseudo-chrétiennes ni pseudo-marxistes, qu'il peut "vivre chaud et penser froid".

C'est donc "froidement" qu'il découpe à l'obsidienne nos catégories de pensée issue des pensées hégéliennes, marxistes, romantiques, charismatiques, etc. de nos bons professeurs. Il peut se permettre cela en particulier parce qu'il a, dès les premières lignes du premier volume de la trilogie "sphères", installé une métaphore "confortable".

"L'idée que la vie est une affaire de forme [...] suggère que la vie, la constitution de sphères et la pensée sont des expressions pour désigner une seule et même chose [...] que partout où l'on trouve de la vie humaine, qu'elle soit nomade ou sédentaire, naissent des globes habités, itinérants ou fixes, qui, d'un certain point de vue, sont plus ronds que tout ce que l'on peut dessiner avec des cercles. Les livres suivants seront consacrés à la tentative d'explorer les possibilités et les frontières du vitalisme géométrique." SLOTERDIJK (2002) p. 13

Mais revenons à cette très longue introduction de Sphères III qui se termine ainsi :

"Le lien d'analogie entre voisins dans la montagne régionale d'écume (montagne décrite ailleurs comme "milieu ou "sous-culture") ne naît ni par inspiration commune, ni par commerce linguistique, mais sur la base d'une contamination mimétique grâce à laquelle un modus vivendi, une manière de dessiner et de

s'assurer l'espace vital se propage dans une population. Comme le dit Gabriel Tarde, l'imitation est "une génération à distance". Portent désormais le nom de "voisins" les utilisateurs de stratégies analogues d'immunisation, de modèles de créativité identiques, d'arts de la survie apparentés ; ce dont il résulte que la plupart des voisins vivent très éloignés les uns des autres et ne se ressemblent qu'en raison d'infections imitatives (que l'on appelle aujourd'hui échange transculturel). Si une "entente" réussie, un rapprochement des opinions ou un partage des décisions peuvent avoir lieu entre eux, c'est parce qu'ils sont, par avance, infectés par une similitude imitative et présynchronisés par des analogies efficaces de la situation et de l'équipement." SLOTERDIJK (2005) p.229-230

Le monde est donc partagé en deux. D'une part des communautés illusoires de vie et de pensée où les contaminations de stratégies de défense et de créativité sont insuffisantes - depuis le quartier "chaud" avec des ethnies en mal de dénominateur commun - jusqu'aux conseils d'administration de multinationales en forme de Babel.

D'autres part des "serres de la civilisation", des "écumes" où des individus, conscients de leur statut de fragiles bulles de savon, développent une "éthique des atmosphères" qui "formule le bien comme ce qui est respirable" et "décrit le plus fragile comme le point de départ de la responsabilité."

Le modèle décrit se situe dans la continuité de ce que René Girard nous a montré de la mimésis comme moteur des individus comme des foules. Mais, pour ce qui est de la solution, il écarte le credo girardien d'un "salut" par sortie hors de la mimésis. Tout au contraire c'est l'exploitation de la dynamique positive de la mimésis qui sera source de serres de civilisation. De la même manière, s'il partage les observations amont d'un Pierre Bourdieu, il en réfute la paranoïa aval.

Page 231 à 272 nous trouvons un texte dit "transition" dont le titre est "ni contrat ni organisme". L'auteur y "démonte" d'abord les théories du contrat social depuis le Leviathan de Thomas Hobbes jusqu'à ses versions "modernes". Ensuite, il montre les limites de la métaphore de l'organisme utilisées pendant 25 siècles pour décrire la vie en société :

"En définissant le cosmos comme un tout organique parfait, pensé jusque dans ses derniers recoins, et l'individu comme sa partie fonctionnelle [Platon] utilise un argument doté d'une force de conviction formelle et d'une éminence qui laisse coi - une preuve si l'on veut appeler cela comme ça, dont on peut suivre les effets sur deux millénaires et demi. [...] Nous assistons rien moins qu'à la scène primitive argumentative du holisme - et eo ipso à la fondation originelle de tous les organicismes politiques, de tous les socio-biologismes et de toutes les théories de l'œuvre d'art étatique" [...] La transposition de la pensée de l'œuvre d'art ou de la pensée de l'organisme à la totalité du monde s'est faite avec une telle énergie persuasive que [moi] destinataire [...] je doive me laisser volontairement utiliser pour des fins supposées de la réalité hypostasiée." p. 250-1

En 1651 Thomas Hobbes écrit en anglais un ouvrage qui sera traduit : Léviathan ou La matière, la forme et la puissance d'un état ecclésiastique et civil - Paris, M. Giard, 1921.

Image d'après la couverture de Léviathan reproduite p. 243 d'Écumes.

La métaphore est organiciste. Le sujet est comme une cellule de l'Etat-organisme donc lui est totalement dévoué et est totalement régulé par lui.

Le souverain éclairé sait prendre les décisions politiques qui canalisent la nature violente, jalouse de ses sujets.



"Dans notre contexte, il n'est pas nécessaire de présenter plus en détail les aléas qu'ont subis les théories du contrat et les organicismes. Si les deux écoles se sont maintenues en vie jusque dans le temps présent, l'une avec l'autre, l'une contre l'autre, imbriquées l'une dans l'autre, il faut y voir l'indice de la suggestion qu'exerçaient les réponses primaires aux questions portant sur le fond de la coexistence. [...] Ce qui est intéressant, en revanche, c'est que les deux phénomènes ont été accompagnés, presque dès le début, par un malaise, ou plus encore : par une sorte d'incrédulité à l'égard du trait invraisemblable qui s'attachait autant au renseignement contractualiste qu'au renseignement holistique. Ce scepticisme a lui aussi laissé ses premières traces chez Platon." p. 253-4

Les êtres humains sont ainsi faits qu'ils sont capables d'accepter des modèles du monde (i) qui démentent ce qu'ils observent au quotidien (ii) qui manquent totalement de cet ingrédient vital qu'est la représentation de la spatialité de la vie. Ils ont pu vivre 25 siècles dans l'abstraction du contrat en laissant au hasard de l'underground la mise en place des jeux sociaux réels. Ils ont pu vivre 25 siècles dans l'abstraction de l'organicisme tout en organisant leur monde autrement que comme un organisme.

Dans son ouvrage "nous n'avons jamais été modernes" Bruno Latour souligne que nous vivons depuis Descartes "officiellement" avec les "erreurs de Descartes" en particulier le cloisonnement de "tout" - des disciplines universitaires jusqu'aux acteurs de l'État - tout en ayant des bouées de sauvetage dans l'underground où les acteurs travaillent ensemble et où les concepts s'hybrident, se métissent.

Une des caractéristiques majeure de l'hypermodernité est ce dévoilement de l'existence de deux niveaux, niveau de l'illusion "officielle" et niveau de la vérité "underground - illusion romantique et vérité romanesque de René Girard, illusion du cartésianisme et vérité de l'hybridation de Bruno Latour, illusion du contrat et vérité des "espaces polyvalents des contacts sociaux", illusion de l'organicisme et vérité de la "conservation collective des modèles".

"En réalité, les individus sont socialisables dans la mesure où une sorte d'écluse aérienne les met en capacité de quitter l'espace dyadique primitif [voir le tome 1 Bulles] pour accéder à l'espace polyvalent des contacts sociaux, et même à des liaisons ayant un caractère non obligatoire. [...] les individus autocontrôlés peuvent s'offrir les uns aux autres des garanties réciproques d'innocuité." p. 271

On voit que la sociabilité ne se joue pas au niveau abstrait du contrat mais au niveau "tripal" de la rencontre des immunologies.

Peter Sloterdijk dit *"la coexistence est ce qui rend l'espace possible"* renversant ainsi la proposition kantienne. C'est parce que des voisins trouvent un modus vivendi que se crée un espace de cohabitation *"ils sont imbriqués les uns dans les autres et constituent, sur le mode de l'abri que l'on s'offre l'un à l'autre et de l'évocation réciproque, un lieu psychosocial d'un type spécifique."* p. 271-272

Ci-contre Philippe Parreno *Speech Bubbles* 1997 image reproduite dans *Écumes* p. 227



On voit que c'est l'action qui est première "s'offrir un abri l'un à l'autre", action conjuguée à la parole-

évoquant, "mais entrez donc cher voisin". Ce n'est qu'à partir de cette action-évoquant que l'on pourra éventuellement "en prime" se lancer dans quelque chose de plus abstrait qui fera l'objet d'un contrat.

"Si l'on conçoit les cultures comme des espaces intégrés par des constitutions communes de modèles, on voit se profiler un concept de la tradition comme processus de la conservation collective des modèles." p. 272

Le groupe social ne fonctionne donc pas du tout comme un organisme. La mimésis est première qui fait que mes enfants et mes petits enfants observent mes comportements de sociabilité - prêter un outil ou emprunter un kilo de lentilles - et qu'ils vont les reproduire.

"Dans une culture de recherche qui, comme la culture moderne, est ouverte par une explicitation permanente vers l'avant, l'apprentissage représente au contraire une adaptation permanente à des processus de révision des modèles. Chaque poste d'apprentissage constitue une microsphère temporalisée dans l'écume qui apprend." p. 272

Par exemple les Français de la métropole nés au début du XXIème siècle avaient comme modèle de cohabitation villageoise le "chacun chez soi". Avec tout un art de vivre, de se rencontrer sur la place du village ou à l'épicerie, à l'église ou au local du parti. Leurs petits enfants ne se rencontrent plus ni sur la place du village ni à l'épicerie mais des espaces personnels sont devenus des espaces de rencontre. Jean et Pierre bricolent dans le garage de Jean. Marie et Sylvie font de la couture chez Julie. Les enfants organisent des anniversaires communs, etc.. Il a donc fallu inventer de nouvelles règles de sociabilité pour "intervivre" quand on est dans le territoire privé de l'autre, règles totalement inutiles à l'époque du "chacun chez soi".

Nous voici donc arrivés page 273 pour un chapitre premier - de 168 pages - intitulé "insulations".

Peter Sloterdijk observe que s'est réalisée la "prédiction" de Friedrich Nietzsche en 1887 dans le Gai savoir § 124 : "A l'horizon de l'infini - Nous avons quitté la terre, nous nous sommes embarqués ! Nous avons coupé les ponts - bien plus, nous avons rompu avec la terre ! [...] Malheur à toi, si le mal du pays te saisit, comme s'il y avait eu plus de liberté là-bas - alors qu'il n'est plus de "terre" ! "

L'auteur décrit les "îles absolues" que constituent les navires, avions, stations spatiales et projets de ville flottante de R. Buckminster Fuller. Ces îles absolues nous procurent des métaphores utiles voir indispensables pour comprendre et organiser différents aspects de notre vie.

Image de la station spatiale Columbus reproduite dans Écumes p. 282

R. Buckminster Fuller décrit la planète terre comme une île absolue qui a été livrée sans mode d'emploi. On voit à la fois la rupture d'avec les métaphores antérieures organicistes ou autres et la productivité possible d'une telle métaphore.



Ensuite sont décrites les "îles atmosphériques". Leur germe est dans la maison du patricien romain. "La maison romaine à atrium possédait des caractéristiques évidentes d'isolateur climatique, avec, d'une part, l'effet respiratoire et calorifère des murs en brique dont l'épaisseur de 44,5 cm était fixée par la norme légale des briques séchées à l'air, d'autre part par la situation protégée et la fonction ventilatoire des cours intérieures plantées (atria) et des cours à pilier dans lesquelles des bassins (compluvia) collectaient les eaux de pluie provenant du toit (impluvia)." p.300-301

Structure du toit d'une serre dans le parc de Laeken, près de Bruxelles. construction en 1875. Image reproduite dans Écumes p. 308

A partir de la maîtrise des matériaux aux deux siècles derniers l'homme a réalisé des îles atmosphériques de plus en plus sophistiquées soit pour l'homme - palais des congrès, etc. - soit pour la végétation, soit pour une cohabitation.



Ci-contre, en Cornouailles britanniques, la réalisation Eden project de Nicolas Grimshaw & Partners cité par Peter Sloterdijk.

<http://www.edenproject.com/>



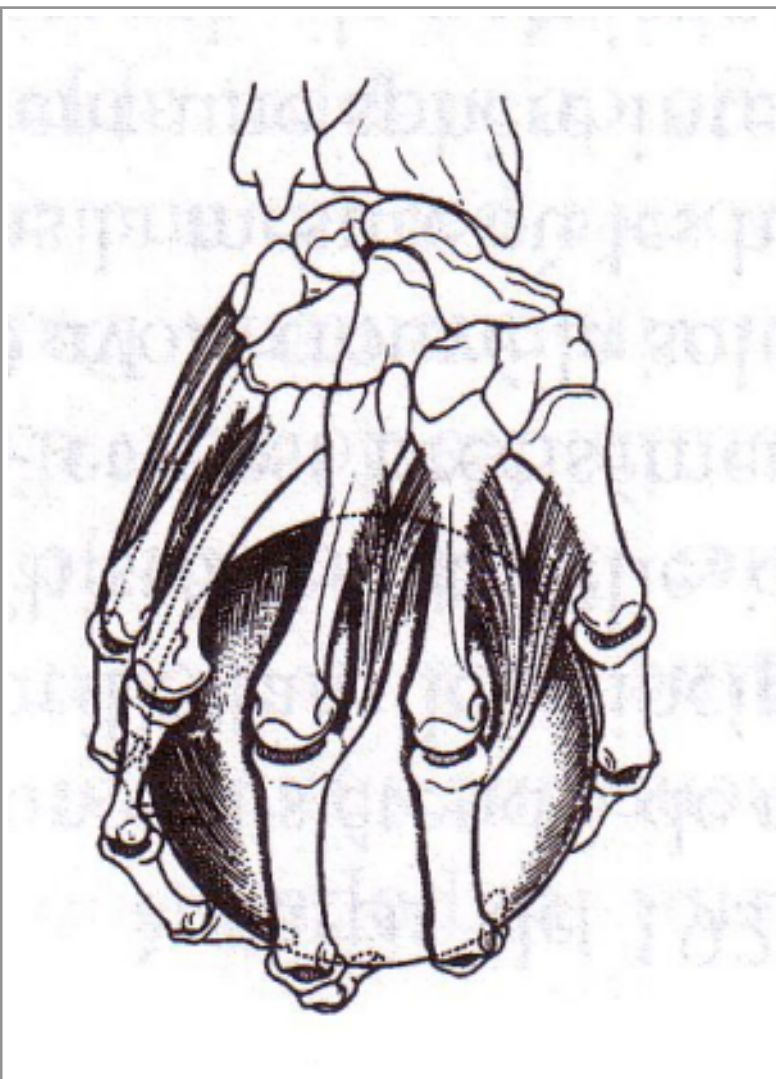
Enfin Peter Sloterdijk décrit les îles anthropogènes.

"Nous partons de la thèse selon laquelle l'architecture constitue une réplique tardive de constitutions d'espace spontanées dans le corps du groupe. Si le fait humain repose sur un effet de serre, les serres anthropiques primaires n'ont dans un premier temps pas de murs ni de toits physiques mais, si l'on peut s'exprimer ainsi, uniquement des murs faits de distance et des toits faits de solidarité." p. 319

Il y a un "avant" non-humain et un après "humain" de la capacité à saisir et à projeter avec force une pierre ronde qui peut blesser ou tuer un prédateur ou un autre être humain.

A partir du moment où (i) cette défense est possible (ii) les humains ont développé une capacité à ne pas trop s'entretuer à l'intérieur du groupe, alors le groupe peut fonctionner comme une île de collaboration entourée d'un "no man's land" protecteur.

La fuite synchronisée grâce à la mimésis permet à cette île d'exister à la fois en mode "posé" et en mode mobile.



"Dans l'état de déploiement minimal-complet, l'anthroposphère peut être définie comme un espace à neuf dimensions. On y trouve, en tant que prestations de services constitutives de mondes, chacune étant en soi indispensables, les topoi ou dimensions suivantes." p. 320

Le tableau ci-après reprend les 9 topoi/espaces en donnant les racines grecques qui ont permis la construction des néologismes.

	De	Bailly	Espace ...
chirotope	Χ Ε Ι Ρ	main	... à portée de la main
phonotope	Φ Ω Ν È	son clair et fort, voix, mot	... à portée de voix/instrument sonore
utérotope	Υ Σ Τ Ε Ρ Α Σ	ventre	... avec force centripète de l'appartenance
thermotope	Θ Η Ρ Μ Ω	chauffer	... du confort partagé

érototope	ε ρ ω τ ο ς	désir	... de la mimésis (envie, jalousie, etc.)
ergotope	ἦ ρ γ α σ ι α	travail	... des œuvres communes (guerre, sacrifice, travail, etc.)
aléthotope	α λ η θ ε ι α	vérité, réalité	... de la vérité partagée, du grenier de savoirs
thanatotope	θ α ν α τ ο ς	la mort, la Mort	... de la manifestation de l'au delà
nomotope	ν ᾶ μ ο ς	usage, coutume, loi, droit	... des mœurs communes, droits et obligations

Les 121 pages qui suivent font partie de ces textes dont le résumé, la synthèse produit un tel appauvrissement qu'il serait "criminel" de le faire.

Cela fait partie de ces pages qu'il "faut lire absolument" parce qu'ils nous parlent au plus près de la naissance de l'humanité, du langage, et de la sociabilité et ce faisant nous parlent du plus profond de nous-mêmes. Comme la Naissance de la conscience de Julian Jaynes impossible à résumer. Comme bien des ouvrages de René Girard. Comme Les métaphores dans la vie quotidienne de Lakoff et Johnson. Comme L'art de la mémoire de Frances Yates.

Commence alors le chapitre 2 Indoors ; Architectures de l'écume.

"S'il fallait expliquer, sous la forme la plus brève, quelle modification le XXIème siècle a apporté à l'être-dans-le-monde humain, la réponse devrait être : du point de vue de l'architecture, de l'esthétique, du droit, il a déployé l'existence comme séjour en des lieux spécifiques - ou plus simplement il a rendu l'habitat explicite. [...] La thèse du primat du temps est l'une des formes rhétoriques dont s'habille l'intimidation par la modernité. Quand on y cède, on risque de passer à côté d'un événement clef de la pensée contemporaine, dont on discute sous l'intitulé de "retour de l'espace". Michel Foucault le dit : Notre époque sera peut-être surtout une époque de l'espace ...[...] Un lieu, dans les conditions en vigueur, c'est un quantum d'air aménagé et conditionné, un local d'atmosphère transmise et actualisée, un noeud de relations hébergées, un carrefour dans un réseau de flux de données, une adresse pour initiatives d'entrepreneurs, une niche pour les relations à soi-même, un camp de base pour des expéditions dans l'environnement du travail et de l'expérience, un site pour les affaires commerciales, une zone de régénération, un garant de la nuit subjective. Plus l'explicitation progresse, plus l'édification de logements ressemble à l'installation de stations spatiales." p. 443-6

Cent cinquante pages sont consacrées à préciser et à développer cet argument.

Le chapitre 3 Antigravitation et gâterie ; Critique du caprice pur, est décrit dans le "post-scriptum" de l'ouvrage comme ayant un pouvoir de faire fuir universitaires et journalistes. D'autres parties de la trilogie ont ce même pouvoir : "[...] la sphérologie est déjà une mesure dissuasive contre tout ce qui s'oriente vers le sérieux, le pouvoir et les audimats. Les gens de pouvoir de toutes les branches se garderont de parler d'écumes, et a fortiori de bulles - les sondages macabres pratiqués, dans le premier volume, dans le domaine intime sont exclus d'emblée des citations possibles ; on ne fait pas de propagande avec de la gynécologie négative. [...] pour ce qui concerne le traité sur les systèmes actuels de la gâterie [...] on peut prévoir quelque chose d'analogue. Il ne s'emparera pas des masses : les universitaires, déjà, ressentent un

malaise, les néo-sérieux pincent les lèvres, les syndicalistes exprimeraient des objections s'ils en entendaient parler." p. 766-7

Ocean Dome à Miyazaki
(Japon)

Image reproduite dans
Écumes p. 722



Piotr Kowalski, Sculpture
flottante, Orléans La Source,
1974

Oeuvre citée dans Écumes p. 764



Comme dit dans les premières lignes, je ne suis pas satisfait de ce travail. Peut-être des feed-backs me permettront-ils de comprendre comment il peut être amélioré.

Peter Sloterdijk : Du vivre chaud à l'écrire vrai

Il est des discours d'auteur dans lesquels le lecteur se retrouve, de temps en temps. Il en est d'autre où le lecteur se retrouve "trop souvent".

C'est ce que je vis lorsque je lis un ouvrage, un article ou une interview de Peter Sloterdijk. Aussi bien sur de "grandes idées" que sur des "trucs inattendus" son discours fait écho à mon discours mais plus interpellant encore il fait écho à mon comportement ce qui permet d'écartier la possibilité d'une identification "dans l'instant".

Par exemple Peter Sloterdijk dit dans une conférence : « *Le triomphe de Powerpoint, dit-il, signifie que la bêtise a pris le dessus.* » (1) Je ne l'ai pas formulé comme cela mais, lorsque je fais une conférence ou un cours, je n'arrive pas avec un Powerpoint mais avec des objets "qui parlent". Un bloc d'argile, trois "bâtons" pour faire une matrice X,Y,Z etc., au pire avec quelques schémas réalisés en HTML, format universel : je peux mettre les documents en ligne.

Autre exemple "par le comportement", la manière qu'a Peter Sloterdijk d'écrire 110 pages de liminaires et d'introductions - dans Bulles - avant d'en arriver au chapitre premier - ou encore 272 pages de liminaire, introduction et transition pour Écumes. Je procède de la même manière. En effet, il y a le cœur de ce que j'ai à dire. Mais il y a aussi l'attention au lecteur que je dois préparer plutôt que de le projeter "brutalement" dans mes évidences.

Ne nous y trompons pas. Ce n'est pas parce qu'il y a autant d'homothéties entre le propos de Peter Sloterdijk, ma vision et ma pratique du monde que ma lecture n'est pas critique. Tout au contraire, j'ai une double raison d'être critique : vis à vis de l'auteur et vis à vis de moi-même.

Une des premières phrases de Peter Sloterdijk qui m'a interpellé était dans un dialogue avec Éric Alliez - auteur de *De l'impossibilité de la phénoménologie*.

Le texte que je venais de découvrir via Google s'intitule "Vivre chaud et penser froid" :

"Tout ceci pour en revenir au dialogue impossible entre nietzschéens et antinietzschéens. Je propose le scénario suivant : les premiers se réchauffent dans la vie et aiment (ou supportent) le froid dans la pensée ; les seconds ont froid dans la vie et cherchent à se réchauffer dans la pensée. Les premiers ont percé le mur du son de l'illusionnisme humain et humaniste[...] ; les seconds s'appliquent à édifier les nouvelles cathédrales de la communication, et ces cathédrales, ils les chauffent au moyen de ces agréables illusions entretenues par la tendance néohumaniste, néoidealiste, néotranscendentaliste, etc. Autant dire qu'on ne vit pas selon les mêmes lignes isothermiques ..." et il précise par ailleurs : "Ce n'est pas ma faute en effet si la pensée française de ce siècle a produit un ensemble d'auteurs d'exception qui incarnent la tendance froide de la pensée contemporaine sous des formes tout à fait impressionnantes - je me contente de nommer Lévi-Strauss, Foucault, Deleuze. [...] Et ce n'est pas un hasard si la lecture de Nietzsche a marqué un tournant pour la plupart d'entre eux. [...] Plus précisément, c'est la rencontre avec le Foucault des "Mots et les choses" qui m'a catapulté dans un espace de réflexion outrepassant ma formation philosophique d'origine, toute imprégnée par la pensée jeune-hegelienne [...] J'ai été immédiatement ébloui par l'aura de sérénité et de rigueur qui émanait de l'œuvre de Foucault, et

pourtant, j'éprouvais à le lire un mal au cœur indescriptible. Aujourd'hui, je sais que ce désarroi était un réflexe, ou plutôt un signal d'alarme m'indiquant que j'étais irréversiblement entraîné dans un mode de pensée décisivement non-hegelien et non-kantien. Je faisais mes premiers pas dans un espace mental où la logique de la réconciliation par la synthèse finale n'opérait plus. Pour qui a été élevé dans la foi hégélienne, dans le Principe Espérance, dans le confort de la pensée téléologique et la nécessité de l'impératif catégorique [...], eh bien, lire Foucault, c'est un peu se faire arracher le cœur par un prêtre aztèque avec une pointe d'obsidienne. Si je devais caractériser le Foucault de cette période de mon histoire intellectuelle, je dirais qu'il m'est apparu comme quelqu'un qui ne philosophait plus au marteau, mais avec la lame d'obsidienne. Car l'obsidienne a des raisons que le cœur ne connaît pas."
SLOTERDIJK (2000)

Comme Peter Sloterdijk, j'ai fait la rencontre de l'obsidienne avec différents auteurs. Avec René Girard. Peter Sloterdijk exploite lui aussi le modèle girardien sans en adopter, lui non plus, la solution par la foi. Avec Michel Foucault et "Les mots et les choses". Avec Julian Jaynes il y a aussi de l'obsidienne. Cet auteur n'est pas cité par Peter Sloterdijk mais certaines de ses phrases sur les débuts de l'homme me font penser au travail de Jaynes.

Parfois Peter Sloterdijk parle d'auteurs qui m'ont aussi intéressés - Tocqueville, Diderot, Latour, Deleuze et Guattari, Tarde, Benjamin, Broch, Fuller, Derrida, etc..

Il y a donc un "monde de Peter Sloterdijk", un "être-au-monde" chaud associé à un "penser froid" qui présente quelque homothétie avec mon propre être-au-monde, cela vaut la peine de l'explorer.

Je reprends en main le volume de Bulles et cherche ce qui en fait à la fois la force et l'originalité.

Peter Sloterdijk utilise une forme d'exposé qui associe image et discours, forme que je nomme de ce fait "pentapaxis". Son objectif est (4.) de produire en aval une archéologie de tel fonctionnement de l'être humain à une époque (5.) de voir comment cela fait sens pour l'individu hypermoderne. L'élément amont d'une pentapaxis est une image ou un texte "anciens" (1.). Peter Sloterdijk fait le pont entre l'œuvre et le discours aval à l'aide d'un "discours sur l'auteur" (2.) et d'un discours sur l'œuvre (3.).

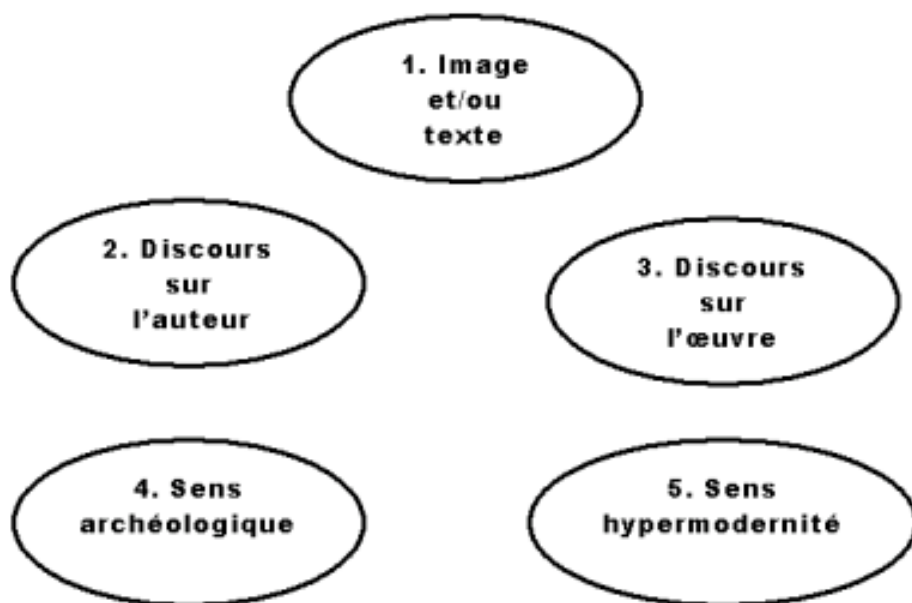


Figure 1 : La pentapaxis de Peter Sloterdijk

D'une certaine manière cette pentapaxis "n'a rien d'original". Vu sous un autre angle elle est une approche multiréférentielle qui part de la sémiologie, de l'histoire de l'art et arrive à la philosophie de l'être-au-monde-ici-et-maintenant en s'outillant de tout référentiel issu des disciplines de l'homme et de la nature, donc une forme de travail "large" encore assez peu répandue.

Ceci pour aboutir à un discours en forme d'essais qui se lit "comme un roman".

Exemple de pentapraxis.

"Anne et Joachim se rencontrèrent donc, tous deux, se réjouissant de leur vision et de la prospérité qui leur était promise."

C'est à partir de cette phrase en latin de la Légende dorée de Jacques de Voragine que Giotto peint la rencontre des deux époux après que chacun, de son côté, ait appris la grossesse "miraculeuse" d'Anne et la naissance future de Marie, mère de Jeshoua. in Bulles p. 159-164



Peter Sloterdijk développe cette pentapraxis sur 5 pages qui relie l'œuvre de Giotto à un phénomène humain développé sous le titre "entre les visages". L'auteur l'articule à la pentapraxis précédente où l'on "voit" Socrate parler de Phèdre :

"Par contre, celui qui vient d'être initié, celui qui s'est rempli les yeux des visions de jadis, s'il voit un visage d'aspect divin, heureuse imitation de la Beauté, ou un corps qui offre quelque trait de la Beauté idéale, d'abord il frissonne et quelque chose lui revient de ses angoisses de jadis. Puis le regard fixé vers ce bel objet, il le vénère à l'égal d'un dieu et, s'il ne craignait d'avoir l'air complètement fou, il offrirait des sacrifices à son bien-aimé comme à une image sainte ou comme à un dieu."(2) C'est ainsi qu'un ensemble de pentapraxis constituent le chapitre II "Entre les visages".

Ce qui est produit c'est du discours mais en amont il y a un élément très visuel - tableau ou description imagée. (3) C'est que le projet de Peter Sloterdijk est de remplacer le "qui suis-je ?" qui a préoccupés les philosophes pendant des siècles par l'exploration d'un "où suis-je ?".

La couverture de Bulles montre un détail du Jardin des plaisirs de Jérôme Bosch qui décrit un couple dans une bulle - ci-contre.

Un autre détail en est repris page 357 dans la digression 3 "le principe de l'œuf". Enfin, la "bulle" de l'extérieur du triptyque est représentée p. 90.

On voit donc l'être humain s'interrogeant depuis la nuit des temps sur son statut "d'être dans la bulle". Aujourd'hui, l'individu hypermoderne qui fait l'expérience de son passé dans un caisson d'isolation reproduisant l'ambiance intra-utérine est toujours dans ce questionnement.



Le détail ci-contre du Jardin des plaisirs est repris p. 53

Pour ce qui est de la forme, le modèle de la pentapraxis est donc présent tout au long des trois volumes du triptyque.

Le recours aux œuvres du passé pourrait faire penser que l'auteur est "à distance" du thème qu'il développe.

Le chapitre V "L'accompagnateur originel" p. 371 à 429 montre tout au contraire la proximité que l'auteur entretient avec son sujet - d'autres passages le montrent également.

Page 385 commence un récit-devinette où l'on découvre un personnage nommé "l'Avec". C'est à partir de cette description d'une justesse extraordinaire que m'est venue l'idée d'écrire le présent texte et de lui donner comme titre : "du vivre chaud à l'écrire vrai."



Mon hypothèse est qu'il est impossible d'atteindre à l'écriture vrai tel que le pratique Peter Sloterdijk sans avoir un "lourd passé" de "vivre chaud".

J'ai dit quelque chose comme cela à un témoin après avoir lu Bulles et avant d'avoir découvert des informations biographiques sur Peter Sloterdijk.

A mon sens "vivre chaud en amont" est une condition nécessaire, totalement nécessaire pour produire un essai qui a cette qualité de "vrai". Par exemple, pour pouvoir décrire la vie intra-utérine de la manière subtile, sensible, qui est la sienne, Peter Sloterdijk a nécessairement "joué" avec le caisson d'isolation sensorielle et/ou l'expérience dite du "Rebirth" le rejeu de la naissance en douceur et/ou le "cri primal" le rejeu de la naissance avec toute la dynamique de l'événement incarnée dans le corps d'un adulte de 100 à 200 livres. (4)

Peter Sloterdijk a approché ces mondes à la fois orientaux et occidentaux de l'exploration de soi, du développement personnel, et c'est à partir des "vivre chaud" pendant et après ces expériences qu'il peut écrire vrai comme il le fait.

Une psychanalyste lacanienne me demandait au printemps 2005 ce que l'expérience du révécu de naissance ou de vie intra-utérine pouvait apporter à celui-celle qui la vit. "L'analysant qui n'explore pas d'une manière ou d'une autre les couches premières de sa vie est à mon sens comme un mécanicien qui n'aurait jamais démonté complètement un moteur à explosion. Certes il pourrait être un expert de la périphérie du moteur - distribution, allumage, carburation, échappement, etc. - mais il lui manquerait le cœur du problème qui permet de comprendre les subtilités de la périphérie."

L'expérience des temps premiers de la vie n'est donc pas une condition nécessaire pour vivre. Mais c'est une condition nécessaire pour écrire le fond et le subtil de la vie, ce que fait Peter Sloterdijk.

Comme le dit la métaphore du moteur à explosion, cela permet de comprendre aussi plus subtilement toutes les situations de la vie qui ressemblent à la situation initiale.

Et l'être-au-monde tel que le décrit Peter Sloterdijk est la "répétition" à de multiples échelles - le couple, la famille, le groupe, l'institution, la société et le monde - de la situation originelle "être dans une bulle". Et les défis de la vie sont homothétiques des défis de la vie intra-utérine - se maintenir dans l'atmosphère, être alimenté en oxygène et en "carburant", percevoir ce qui se passe dehors, émettre les messages idoines vers le dehors, etc..

De toute éternité l'homme a cherché à décrire ce qu'il y a d'identique et ce qu'il y a de différent entre l'ontogenèse - le développement du fœtus puis de l'enfant puis la suite jusqu'à la vieillesse - et la phylogenèse - la monocellule initiale, la vie aquatique, la vie aérienne, la première horde, les cerveaux, etc..

En cherchant des métaphores pour le "vivre chaud" du fœtus comme pour le "vivre chaud" des débuts de l'humanité, Peter Sloterdijk identifie toute une palette d'homothéties qui, sans répondre totalement à la question, éclairent comment "être-au-monde" dans l'hypermodernité peut ressembler à "être-au-monde" dans les premiers âges de l'humanité.

Peter Sloterdijk décrit les neuf topoi-espaces de la naissance de l'humanité.

	De	Bailly	Espace ...
chirotope	Χ ε ι ρ	main	... à portée de la main
phonotope	φ ω ν ò	son clair et fort, voix, mot	... à portée de voix/instrument sonore

utérotope	υ σ τ ε ρ α ς	ventre	... avec force centripète de l'appartenance
thermotope	θ ἥρμω	chauffer	... du confort partagé
érototope	ε ρ ω τ ο ς	désir	... de la mimésis (envie, jalousie, etc.)
ergotope	ἥ ρ γ α σ ι α	travail	... des œuvres communes (guerre, sacrifice, travail, etc.)
aléthotope	α λ η θ ε ι α	vérité, réalité	... de la vérité partagée, du grenier de savoirs
thanatotope	θ α ν α τ ο ς	la mort, la Mort	... de la manifestation de l'au delà
nomotope	ν ᾠ μ ο ς	usage, coutume, loi, droit	... des mœurs communes, droits et obligations

Tableau 1 : Les neuf topoi de l'humanité naissante - les termes en grec ancien du dictionnaire de Bailly pour en comprendre les racines

Ces neuf topoi peuvent être repris par exemple avec les travaux de Jean Piaget et l'on pourrait décrire comment l'enfant se développe successivement dans un phonotope, un thermotope, un chirotope, etc..

Les espaces décrits par Peter Sloterdijk sont à la fois d'une étonnante réalité par rapport à notre quotidien et comportent un pouvoir de généralisation.

Ils sont donc à la fois proches du vivre chaud et du penser froid.

Vivre chaud est décrit plus haut comme une condition nécessaire pour l'écriture "vraie". Cela ne veut pas dire que cela soit une condition suffisante.

Une autre condition nécessaire est de voir "au travers" de l'espace exploré - l'homme - de voir en diagonale.

Lorsque Peter Sloterdijk identifie qu'un même thème se développe au travers des époques, en orient comme en occident, dans les dites sciences humaines comme dans la littérature, il a cette capacité à être non-cartésien. Être non-cartésien consistant à se libérer de la vision du monde comme devant être nécessairement découpé et cloisonné pour être compris.

Traversant les cloisons, la vision transverse de Peter Sloterdijk prend appui sur le langage qui est le point commun "naturel". Sur l'axe du temps, même si une langue évolue au fil des épistémès, elle a des constantes. Sur l'axe spatial, même si le sanscrit est parfois loin de ses cousines les autres langues indo-européennes, des éléments communs de manière d'être-au-monde sont présents.

Bien des systèmes métaphoriques sont nés avec l'humanité et sont présents dans "toutes" les langues. Pour peu que l'on soit plus sensible à ce qui est commun qu'à ce qui est différent - et c'est une des qualités de Peter Sloterdijk - alors on voit émerger des lignes communes, des thèmes communs entre des espaces considérés pendant des siècles comme disjoints.

Parmi les disjonctions qui ont particulièrement affecté les progrès du savoir, celle entre le religieux et le profane a été particulièrement propice à maintenir inexplorés des pans entiers de l'homme. Peter

Sloterdijk tire des enseignements de type archéologique-anthropologiques à partir de l'étude du religieux et du mythologique mis en parallèle avec d'autres sources de savoirs - c'est également l'approche de René Girard, de Julian Jaynes et de Régis Debray. "De cette énigme de la subjectivité, considérée comme une participation à un champ bipolaire et pluripolaire, les traditions religieuses ont presque été les seules à témoigner dans les temps anciens, en les appréhendant avec des égards particuliers ; il faut attendre le début des temps modernes que se détachent, de ces structures vagues, des complexes isolés permettant d'opérer la transition vers les conceptions profanes - notamment dans les discours psychologique, médical et esthétique. [...] C'est la raison pour laquelle il sera inévitable, dans le cadre des réflexions qui vont suivre sur l'établissement d'une sphérologie générale, d'explorer aussi les champs religieux des cultures européennes et extra-européennes [...]." SLOTERDIJK (2002) p. 60

De fil en aiguille nous identifions ainsi ce défi des cloisonnements. Il en résulte une pratique multiréférentielle qui ne débouche pourtant pas sur le chaos annoncé par les contempteurs des recherches monodisciplinaires, monodimensionnelles.

Il existe donc la possibilité d'un discours aux racines et aux perspectives multiples qui fasse sens pourvu qu'il ait une attache avec le réel, avec le "vivre chaud".

Pour ce qui est de la forme de son discours, Peter Sloterdijk revendique l'essai comme forme inachevée et provisoire.

Le présent texte revendique également l'inachevé et le provisoire.

Notes

(1) Dans un article du Point <http://www.lepoint.fr/edito/document.html?did=160202>

(2) Phèdre, 251 a-b, établi et traduit par Claude Moreschini et Paul Vicaire, Les belles Lettres, 1998, p. 71 cité dans Écumes p. 157

(3) Dans le travail que je fais sur Écumes je reprends une douzaine des images qui figurent dans le livre : http://www.hypermoderne.com/sloterdijk_ecume.htm

(4) Je ne donne pas plus de précision sur ces approches dites "régressives" sur lesquelles on trouve de l'information en ligne. Ces expériences ont particulièrement été développées dans les années 60 d'une part en Californie, d'autre part en Inde. La filiation n'étant pas nécessairement celle que l'on croit. Tel ashram d'Inde a pu être très influencé par tel auteur américain lui-même inspiré par le mode de vie des amérindiens. C'est ainsi que j'ai pu voir un praticien chinois faire faire du "cri primal" à un groupe d'occidentaux à partir d'un modèle appris en Chine mais avec quelles sources ? J'ai également vu un praticien dont la culture d'origine est plus près du soufisme que de tout modèle occidental inventer la même pratique que celle d'Ida Rolf à Boulder au Colorado.

Entrelacements, guipographie

 <p>γρίφογραφω guipographie</p>	<p>Des humains et des non-humains</p>
--	--

Guipe 1: Le groupe d'apprenants avec facilitateur

La Communauté de Recherche et de Pratique en Apprentissage Collaboratif - CRePAC

Une "re-découverte" dans le cadre de la formation en ligne

	Classe	Groupe d'apprenant
Enseignant	1	3
Facilitateur	2	4

Matrice 1 : Accompagner l'apprentissage

Depuis qu'il existe des classes, les enseignants s'interrogent sur leur dynamique (Matrice 1 case 1). Plus récemment, des chercheurs venus de l'extérieurs - anthropologues, etc. - ont pu théoriser. Dans ce que l'on nomme "école moderne" - mouvance de Célestin Freinet, etc. - l'enseignant, pendant des temps donnés, devient facilitateur d'un apprentissage collaboratif. (case 2).

Un jour est apparu l'enseignement à distance entraînant la disparition de la classe comme groupe dynamique co-présentiel. (case 3).

Avec l'apparition d'outils collaboratifs en ligne, les apprenants se sont à nouveaux retrouvés interreliés de manière plus étroite et le concept de "groupe d'apprenants" a émergé. En parallèle l'Internet est devenu une "mine de contenu" qui a fait concurrence aux supports de cours et à la présentation séquentielle des savoirs. L'enseignant est devenu un facilitateur de la dynamique d'apprentissage collaboratif ou individuel. (case 4).

Souligner la permanence des problématiques

Les intervenants étant souvent des nouveaux venus - pour des raisons générationnelles, etc. - le fil conducteur entre les travaux de l'école nouvelle et ce qui se passe dans la CRePAC s'est souvent brisé.

Pour ce qui est de mon chantier de recherche, la réflexion a commencé sur ce thème en 1988 avec, au contraire, une continuité entre ce que je savais du travail de Célestin Freinet et ce que je vivais comme formateur dans des contextes "hautement dynamiques". Il s'agissait d'une part de formations aux nouvelles technologies où les participants pouvaient travailler chacun à son rythme. D'autres part de profils d'apprenants particuliers - éducateurs, infirmiers psychiatriques, cadres supérieurs, etc. - qui acceptaient de travailler dynamiquement autour d'un cas.

Dès les premières expériences de FOAD Formation ouverte et à distance par l'Internet, les intervenants les plus perspicaces ont constaté que seule une approche (i) très personnalisée (ii) valorisant le "collaboratif" avait des chances de retenir l'apprenant en ligne si "volatil". A partir de 1998 j'ai travaillé à l'articulation de ces intuitions avec ma pratique. BOIS (1999)

En parallèle il y a eu l'observation de la dynamique collaborative dans des formations qui conjuguent téléconférence et travail sur plate-forme en ligne.

Tandis que bien des auteurs soulignent les différences entre téléconférence ou CRePAC en ligne et face à face, je souligne ce que les dynamiques ont d'identique. Ceci été abordé sous des angles différents dans deux publications dont les textes et textes complémentaires sont en ligne.

BOIS, C., "Rôles du facilitateur et impact des technologies d'échange dans une approche collaborative/constructiviste » Conférence TICE/Ariadne Lyon Novembre 2002 (document accessible sur demande avant la conférence)

<http://www.rue-vico.com/clbois/publication/BoisChAriadne2002Final.rtf>

BOIS, C., "Quand la formation en ligne est « géniale » : affaire de magie ou affaire de méthode ?" (texte complémentaire au précédent)

<http://www.rue-vico.com/clbois/publication/FreeCollUniMagie.html>

BOIS, C., "Who Should "Customise" the Knowledge Content? Publishing Scholars or On Line Educators ?" Eden 2nd workshop Hildesheim March 2002

<http://www.rue-vico.com/clbois/publication/BoisChWorkshopEDEN2002.html>

Guipe 2: Le travail collaboratif

La Communauté de Recherche et de Pratique en Apprentissage Collaboratif - CRePAC

Une autre manière de réaliser une fiche.

1. Le concept de *Community of Practice*, Communauté de pratique

Une recherche avec Google pour "communities of practice" donne 88500 documents, pour "communautés de pratique" en mode francophone on a 2570 documents - le 5/8/2003.

En position 28, dans le document <http://www2.univ-poitiers.fr/michinov/compractice.html>, Nicolas Michinov donne des éléments intéressants dont je retiendrai les phrases :

"

les communautés de pratique ... présentent un intérêt important pour l'apprentissage collaboratif : (i) différents niveaux de compétence sont simultanément présents, (ii) on observe un mouvement de la périphérie vers le centre qui traduit la progression d'un statut de novice à un statut d'expert, (iii) les tâches et les communications reposent sur des problèmes authentiques.

les communautés de pratique s'organisent autour d'un intérêt commun et du développement de compétences pour chaque individu au sein de la communauté (Wenger, 2000),

une des raisons pour lesquelles l'intérêt envers ce genre de communautés augmente est l'insatisfaction envers les méthodes d'apprentissage traditionnelles et leur faible transfert dans le milieu professionnel,

ce n'est pas la connaissance en elle-même qui a besoin d'être valorisée, mais l'aptitude des membres d'une organisation ou d'une équipe à produire de nouvelles connaissances et à innover en utilisant les connaissances et compétences de chacun,

le formateur ou le "leader" d'un groupe doit agir comme un facilitateur chargé d'orienter les discussions et les collaborations dans une bonne direction. Le rôle facilitateur du formateur est plus important que le contenu ou les sources d'informations mises à la disposition des apprenants (Squire & Johnson, 2000)... en devenant un "animateur", un "coach", ou un "mentor", la tâche essentielle du formateur est d'identifier les facteurs motivationnels permettant d'accroître la participation des membres de la communauté et ainsi d'éviter les abandons (cf. Rogers, 2000; Powers & Guan, 2000),

il convient de veiller à la socialisation des membres de la communauté afin de développer une familiarité interpersonnelle bénéfique à la confiance mutuelle. En effet, de nombreuses recherches démontrent que les groupes sont plus efficaces lorsqu'il existe une familiarité et une confiance mutuelle entre les membres.

Palloff et Pratt (1999) décrivent plusieurs étapes dans la construction d'une communauté virtuelle d'apprenants : (i) définir clairement les objectifs de la communauté et créer un espace partagé pour le groupe, (ii) les participants doivent promouvoir un leadership à l'intérieur du groupe et définir les normes ou les règles de conduite, ceci implique pour les membres d'un groupe de résoudre les conflits par eux-mêmes sous le guidage d'un facilitateur, (iii) les rôles des membres du groupe devront être établis ainsi que ceux du facilitateur."

2. La communauté de recherche et de pratique

Au fil des expériences, soit comme participant soit comme [facilitateur-passeur](#), il m'est apparu une homothétie entre la dynamique du chercheur acteur impliqué dans une recherche action et celle du participant de l'expérience de communauté de pratique. Christian Bois (2003a). Parmi les éléments de cette homothétie, le fait que la communauté de pratique adopte, consciemment ou non, une posture d'équipe de recherche.

Avec nécessité de clarifier dans quel paradigme se situe la réflexion, quels sont les modes d'attribution de validité aux savoirs, quel est le sens des mots pour un ensemble de textes, etc..De ce fait, j'emploie le terme de "communauté de recherche et de pratique".

3. L'apprentissage collaboratif

3.1. Apprentissage versus éducation

Dans la fiche "[CRePAC](#)" nous avons vu que l'apprenant est totalement au centre. Même s'il y a un "programme" pour la formation, ce dernier n'est que le cadre dans lequel on va dire au participant "ta question, le cas que tu apportes est dans le cadre" ou bien "c'est hors cadre".

Il n'y a plus de formateur, plus d'enseignant dont le rôle central serait d'être détenteur du savoir, de sa "vérité", ni de la bonne forme pour le transmettre. Il y a travail socratique pour que le participant identifie le contenu et la forme la plus adaptée pour lui de ce contenu. On voit que l'on est loin de l'éducation donc l'objectif est de socialiser l'individu en le "forçant" quelque peu dans un canal, le "duc" latin de éducation, afin qu'il dispose d'une vision du monde et de règles du jeu partagées.

Dans l'éducation républicaine, par exemple, le "forçage" se fait d'une part dans les contenus - "Voilà ce que c'est, petit, d'être citoyen de la République française !", "Voilà quels sont les enjeux, pour toi adolescent de l'Europe moderne !", "Voilà les places possibles pour toi, jeune adulte, dans tel territoire rural ou urbain". Mais le "forçage" se fait aussi dans la forme. Le vocabulaire proposé-imposé par l'école est "normalisé", les représentations aussi.

Dans l'apprentissage librement consenti par un individu dans une communauté il y a plus de diversité tant dans le contenu que dans la forme. L'individu et la communauté fixent leurs objectifs, les contenus et les formes peuvent être d'une extrême diversité. Le facilitateur-passeur est là pour traduire ou faire traduire pour adapter au besoin ou au désir "raisonné" d'un participant.

3.2. Apprentissage collaboratif

"Le tout est plus que les parties qui le compose" rappelle le systémologue. C'est en particulier vrai de la communauté en apprentissage vis à vis des individus qui la composent. Encore faut-il que "la mayonnaise prenne". En effet, la communauté peut être Tour de Babel voire arène de pugilat stérile. C'est un des rôles du facilitateur-passeur que de mettre en place une règle du jeu qui ... régule tout en laissant la place à une éventuelle joute verbale - tant que cette dernière est propice à une confrontation fertile des idées.

4. Observation de deux communautés à l'œuvre

La dynamique est, là encore, d'identifier plutôt les éléments communs.

4.1. Une communauté autour du thème du Knowledge Management

Je l'ai décrite - Christian Bois ([2002a](#) & [2002b](#)). Au contraire de l'expérience suivante, aucun grenier de savoir spécifique n'avait été développé avant l'expérience. Par contre, c'est en construisant un grenier de savoir au fil des interactions que l'on a pu découvrir-confirmer :

que les savoirs contenus dans des articles, etc., pourraient gagner à être organisés dans des modules thématiques,

que les textes des participants pouvaient être inclus dans le grenier.

Une anecdote significative : le grenier de savoirs ayant été mis en ligne, un thème développé par un participant a été "repéré" par les Webmestre associatifs. <http://www.web1901.org/article28.html>.

4.2. Une communauté autour du thème de la construction en terre-argile crue

Le projet était dans l'air depuis quelque temps - Christian Bois ([2002c](#)).

L'expérience nommée Evhemere est évoquée au fil du mémoire de thèse. <http://www.euronto.com/evhemere/annonce.htm>

Guipe 3: Autodidaxie

Communauté de Recherche et de Pratique en Apprentissage Collaboratif - CRePAC

Cette fiche est un exemple de la possibilité de réaliser une fiche qui soit essentiellement un inventaire des ressources en ligne disponibles sur un thème donné.

Article Wikipédia à enrichir : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Autodidaxie>

1. Articles

A1. Bruno Dartiguenave Bibliothèque et autodidaxie

« C'est une grande méprise de l'instruction commune que d'instaurer, sans réciproque, la relation inflexible du maître à l'élève. Voici, d'après nous, le principe fondamental de la pédagogie : qui est enseigné doit enseigner. Une instruction qu'on reçoit sans la transmettre forme des esprits sans dynamisme, sans autocritique » (Gaston Bachelard).

http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2002_47_3/2002-3-p36-dartiguenave.xml.asp

<http://www.enssib.fr/bbf/bbf-2002-3/07-dartiguenave.pdf>

A2. Christian Verrier Éléments pour une approche de l'autodidaxie

Autodidaxie » et « autodidacte » sont deux termes qui rendent compte d'une réalité très ancienne (on repère le terme autodidacte dès 1580). Tenter de cerner cette forme d'auto-apprentissage implique de passer par différents regards, historiques, sociologiques, anthropologiques, psychanalytiques, et les conceptualisations qui la travaillent sont nombreuses.

http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2002_47_3/2002-3-p17-verrier.xml.asp

<http://www.enssib.fr/bbf/bbf-2002-3/03-verrier.pdf>

A3. Henri PORTINE L'autonomie de l'apprenant en questions

Université de Bordeaux 3 , France

http://alsic.u-strasbg.fr/Num1/portine/alsic_n01-poi1.htm

2. Ouvrages

"L'autodidaxie, recouvre la démarche pédagogique qui consiste à assurer soi-même l'acquisition de connaissances choisies en principes hors des systèmes éducatifs, donc sans enseignant. C'est certainement le pôle le plus "autos" de la galaxie, car toutes les initiatives incombent à l'apprenant. Elle représente les apprentissages par soi-même sans la présence d'un professionnel de la formation. L'autodidaxie se révèle un mode d'apprentissage existentiel ou cognitif dans lequel le sujet social apprenant conserve toute la responsabilité sur son action formative. Disons que l'autodidaxie affirme sa suprématie sur les contrôles psychologique, social et pédagogique de la formation.

LE LEUR, G. 1998. Les nouveaux autodidactes. Néoautodidaxie et formation. Québec, Les Presses de l'Université Laval ; Lyon, Chronique Sociale.

"acquisition de connaissances sans maître, hors des lieux habilités à dispenser un enseignement et à délivrer des titres ".

FOSSE-POLIAK, C. 1987. " Les autodidactes : problèmes et enjeux d'une définition ". Les cahiers de l'animation n° 59.

" assumer soi-même l'ensemble des fonctions d'enseignement dévolues à un tiers ".

TREMBLAY, N. 1986. Apprendre en situation d'autodidaxie. Une étude des besoins des apprenants et des compétences des intervenants. Montréal, Presses Universitaires de Montréal.

Un exemple de la non-permanence des liens : le lien suivant a "disparu".

<http://www.umedias.univ-nantes.fr/PAGES/autoformation/notions/autodidaxie.htm>

HISTOIRE DE L'ÉDUCATION

N° 70 (numéro spécial) - Autodidaxies. XIXe-XXe siècles FRIJHOFF, Willem dir.

L'histoire de l'autodidaxie renvoie à toute forme d'éducation qui, délibérément ou non, se place à une certaine distance de l'école, des maîtres et des instances de contrôle. Elle défie la norme collective en soulignant l'apport du sujet à sa propre formation. L'histoire de l'autodidaxie est avant tout une histoire des désirs de savoir et d'apprendre. Ce numéro ouvre le dossier de l'autodidaxie européenne, dans ses différentes formes, avant la généralisation effective de l'école.

1996, 176 p. (14 x 21,5 cm)

ISBN 2-7342-0525-4

Réf. RH 070 - Prix (Euro) : 16 - Prix (FF) : 104,95

http://bdd.inrp.fr:8080/cgi-bin/Publications/recherche_cat?Numero=204

3. Glossaire de la FOAD

<http://www.centre-inffo.fr/v2/observatoire/eformation/lexiquefoad.htm>

Dernière révision le 10 06 2005

Guipe 4: La cabane-grotte de C. : exemple de dialogue

Courriel reçu le 16 février 2005 avec pour objet : "future cabaneuse"

bonjour c'est moi C. merci de m'avoir répondu si vite la dernière fois aujourd'hui je cherche des donné un tantinet différente et dont il me semble très difficile de trouver des réponse sur le net. je vous met en situation et si le temps vous le permet... ou si vous connaissez une adresse.... n'importe quoi serait mieux que rien, même une petite pensée positive !

c'est une drôle d'aventure qui ma mener j'usqu'en XXX.

je my suis marier pour rester avec l'homme que j'aimais même si, personnellement, je ne tien pas dutout en estime le mariage légal.si je ne le mariais pas je devais retourner au quebec et être séparer de mon amour, alors faut ce qu'il faut.

ceci-dit mon marie a une maison qui a été auto construite par son ancien propriétaire avec assistance d'un architecte je crois bien.

mon problème est que je ne me sens pas bien tout les jours dans cette maison de béton. avec un marie que j'aime bien mais pas au point de passer tout mes journée a ses coté, je suis une sauvage qui aime bien les gens. comment concilier tout ça ???

évidemment un pti-cabanon serai l'idéal mais avec tout les restriction de la ville, Grrrrrrrrrrrrrrr !!! moi qui n'est pas très soumise aux lois.

ma solution un cabanon sous terre avec tout juste le toit qui dépasse.

mais comment sy prendre pour ne pas avoir une piscine plustot qu'un cabanon et de plus il faut que je puisse passer l'hiver si cela me dit, donc du chauffage et je ne veux pas un tombeau donc des fenêtre. je ne suis pas non plus suicidaire alors pas question d'écroulement.

pour les dimension, je ne veux pas dépassé 12 mètre carré (rond!!!)

bon pardessus le marcher, je suis une écolo donc une majorité de matérielle recyclés ou naturelle (en provenance de le forêt), ce qui est parfait pour mon budget(Nil, pas encore de permis de travail).

comme c'est en terre les matériaux ne doivent pas pourrir mais comme je me sens loin de la terre avec du béton, cela ne sera pas nonplus ma solution.

j'ai bien sure quelque idée: une poêle russe fait maison avec des pierre

avec l'évacuation de la fumer camoufler par un BBQ dans le jardin, car le voisinage est composé de porte panier d'age plus que mure (voire gâter) qui ce font un plaisir de ramener la jeunesse vers le droit chemin de la vie civile (ce qui n'est pas le mien).

je veux une forme circulaire dont le 2/3 du trou serait le cabanon le reste serait des escalier qui décent sure une façade en vitre, côté soleil.

mes matériaux de prédilection serait les pierre trouver ici et là (j'ai aussi trouver plusieurs poche de mortier dans un bâtiment abandonné non loin de cher moi, mais pas sure que ce type de mortier soit bon pour le four russe qui atteint une température très haute très vite)

aussi, la terre crue, torchis, toît de chaume ???

il y a aussi ce mélange de sable, chaux dolomitique et ciment ou béton mais certainement pas mon premier choix mais ceraiisse le meilleur ???

j'ai penser aussi a creuser un peux plus et remplir de sable pour favoriser l'écoulement de l'eau au fond et faire le toit plus grand que le trou pour chasser l'eau de pluies mais mon trou ne pourrait être recouvert sur toute ça surface si je veux avoir des fenêtre et surtout il ne doit pas être haut ce toit si je ne veux pas être obliger de répondre au vieux voisin et les autorités de ma ville.

bref si vous pouvez quoi que ce soit, précaution,référence,site,conseille,déconseille j'en serais ravis, si non désolé de vous avoir déranger et bonne continuation dans vos études et grand succès.

écolo pour toujours C.

Réponse du dit "Monsieur Adobero" à C.

Salut C. j'ai quelques minutes pour te répondre ;-)

1. évidemment un pti-cabanon serai l'idéal mais avec tout les restriction de la ville, Grrrrrrrrrrrrr !!! moi qui n'est pas très soumise aux lois.

> Attention ! Souvent les fonctionnaires - et les citoyens avec - s'inventent des lois qui n'existent pas !!!
Donc bien se renseigner. Chez nous - vers L. - la solution c'est de fabriquer une roulotte. Elle a juste besoin de pouvoir rouler un peu pour démontrer que ce n'est pas de l'immobilier. Donc un vieil essieu de camionette + deux IPN ou deux belles poutres et tu construits ta cabane dessus en TOUTE LEGALITÉ

2. ma solution un cabanon sous terre avec tout juste le toit qui dépasse ;

> Chez nous pas de permis de construire si ça dépasse de moins d'un mètre au dessus du niveau du sol.

3. mais comment s'y prendre pour ne pas avoir une piscine plustot qu'un cabanon ; j'ai penser aussi a creuser un peux plus et remplir de sable pour favoriser l'écoulement de l'eau au fond

> La solution se nomme un puisard. En dessous du niveau du sol de ta grotte tu creuses un trou de la taille d'un poubelle de 50 litres. Puis tu trouves une poubelle en plastique de 50 litres. Tu perces des trous de 1 cm de diamètre tous les 7 centimètres dans le bandeau du bas et tu mets une bande de plastique tout autour qui fait comme un tamis très fin. Tu achètes pas cher une pompe électrique qui se déclenche avec un flotteur. Quand l'eau monte dans le trou-poubelle ça pompe !

Attention ! Mais pas de sable car tu vas tuer ta pompe.

Je t'envoie un échantillon du platique tamis et un plan quand tu es décidée

4. de plus il faut que je puisse passer l'hiver si cela me dit, donc du chauffage et je ne veux pas un tombeau donc des fenêtres.

>Dans le sol tu as une température de base de 12 ° donc il faut assez peu de chauffage par rapport à la maison qui est à l'air froid en hiver. Tu peux faire un raccordement au chauffage central de la maison. Tu expliques à ton mari que ça lui coutera moins cher de chauffer ta grotte qu'une pièce "aérienne" et c'est vrai !!!

5. comme c'est en terre les matériaux ne doivent pas pourrir mais comme je me sens loin de la terre avec du béton, cela ne sera pas non plus ma solution.

> Si c'est de l'argile naturelle ou un bon remblai tu fais une grotte sans mettre de matériaux contre les murs. Il faut juste une couronne de bois dans la partie haute pour que la terre ne tombe pas dans ta cabane. Tu utilises de l'accacia ou du chêne ça ne bouge pas. Pour le fond, tu le fais un peu plus bas et tu poses des chevrons sur des briques et un plancher - toujours en chêne ou accacias. Tu trouves des planches brutes irrégulières pas trop cher dans les scieries. Ou chez les gros marchands de bois des restes de bois exotique aussi.

6. j'ai bien sûr quelque idée: une poêle russe fait maison avec des pierres ; avec l'évacuation de la fumée camoufler par un BBQ dans le jardin

> De toute façon (i) ils vont voir ce que tu fais (ii) ils vont inventer des lois qui diraient que tu n'as pas le droit. Donc au contraire, tu rédiges bien ton projet et tu fais un document - je peux t'aider - qui décrit ton projet avec les lois qui s'appliquent. Et puis tu fais le tour des voisins avec des petits gâteaux et tu leur montres ton projet.

7. pas sûr que ce type de mortier soit bon pour le four russe qui atteint une température très haute très vite

> Tes pierres aussi risquent d'éclater. Il te faut utiliser des briques à four - à récupérer dans un site industriel pas pollué - et un ciment spécial qu'on trouve facilement - ici il se nomme du "fondant" si j'ai bonne mémoire.

8. et faire le toit plus grand que le trou pour chasser l'eau de pluies mais mon trou ne pourrait être recouvert sur toute cette surface si je veux avoir des fenêtres et surtout il ne doit pas être haut ce toit si je ne veux pas être obligé de répondre au vieux voisin et les autorités de ma ville.

> Comme dit plus haut, pas de permis de construire si ça fait moins d'un mètre au-dessus du sol. Donc tu fais un toit végétal presque horizontal avec de la pelouse dessus - je peux t'avoir des "recettes" de toi végétal. Il te reste presque un mètre tout autour pour les fenêtres.

Tu n'hésites pas à me poser d'autres questions.

A+

Monsieur Adobero
Courriel suivant de C.

pour le système D, ça va je possède, pour l'orthographe et l'organisation c'est une autre histoire. mais je n'ai pas peur des défis.

petite précision sur le projet:

je suis vraiment sans le sous (voilà mon 1er défi) donc à court terme je me limiterais à du gratuit, pas de pompe, de toute façon je n'ai pas l'électricité et ne désire pas consommer du mazout ou autre pollueur du genre, des matériaux usagers et la grande générosité de dame nature, ce qui devrait suffire pour 80% des matériaux.

pour le voisinage le mètre du trouble se dissimule sous une vieille peau d'homme militaire qui mitraille son élocuteur de questions et de sous-entendus à connotation méprisante. Il est, paraît-il, un mordant de la plainte aux policiers et grand déformateur de parole dite, voir rassembleur des hommes à l'âge d'or, et dont la situation solitaire et endormie par la bière belge ou la balade routinière. Et il aime bien assister au conseil communal. Heureusement le voisinage immédiat ne s'emporte pas aussi aisément que lui, mais si j'ai le malheur de bloquer leur champ de vision sur la Meuse ou étaler quelque chose de déplaisant à leur regard, gare à mes fesses ou devrais-je dire à mes mûres !

Le terrain du futur cabanon est complètement plat et il est séparé du terrain principal de la maison. Il donne sur l'arrière de la maison et sur le hallege (chemin très fréquenté) le long de la Meuse et sur d'un côté des pâturages de mouton et de l'autre le chemin communal de 1.20m (fréquenté par quelque habitué très curieux) qui le sépare du terrain de la maison qui elle donne sur une école primaire. (voir plans en pièce jointe)

Il est un terrain en soi et sans habitation selon la loi d'ici à ce que l'on m'a dit, mais je ne trouve pas de document officiel à ce sujet. Ce qui fait que je ne sais pas si la commune considère ce terrain avec deux bâtiments déjà existants vu que c'est le même propriétaire, ce qui me donnerait le droit de me construire un cabanon de maximum 12m² ou si elle le considère comme un terrain sans construction vu le plan de délimitation.

C'est à suivre.... mais le cabanon je veux le faire sous terre de toute façon.

http://www.notaire.be/info/acheter/132_permis_d_urbanisme_wallonie.htm

si vous y trouvez l'intérêt et le temps bien sûr de jeter un petit coup d'œil sur les règlements pour bâtir sans permis.

J'essaierais de passer ma petite construction pour du mobilier de jardin ce qui me donnerait une limite de 2.50m comme hauteur ce qui est plus que suffisant.

Pour la discrétion vous avez sans doute raison ce sera pas toujours possible mais pour le moment je suis en train de creuser un étang, dont je prend la terre pour construire mon potager. Ce qui selon moi semblera confusion pour le début des travaux du cabanon.

Pour le cabanon je crois bien avoir eu un éclair de génie, comme j'ai besoin de lumière, de la chaleur et du pouvoir désinfectant du soleil il m'est venu l'idée de faire d'une partie de mon toit une serre, ce qui sera très pratique pour mon jardin.

Le toit sera fait d'une charpente de branche assez forte, prise au bois. Il sera pointu avec une base de forme qui s'apparente à un hémicercle mais étiré sur le côté serre.

Pour le moment je dispose d'un restant de rouleau de plastique assez résistant, je crois. Et je pense essayer de faire l'autre côté en chène ou en terre. Tout ce que je veux c'est que ce soit un maximum résistant à

l'eau (dans la mesure du possible) et que ce soit esthétique sans oublier solide . et le tout poser sur un muret et terre de env. 30cm de haut.

donc dans un même trou il y aurais deux niveaux. du côté de la serre et l'entrée, le sol serait creuser de env. 2m et le reste du trou côté cabanon serait a env. 4m. je m'ajusterai en cours de route.

j'ai aussi pincer que ce serait mieu de construire dans le trou et non avec ces parois. cela permetrais une circulation d'aire et la petite distance qui séparerais les parois du trou a celle des mure du cabanon pourrais être creuser un peux plus bas que le sol du cabanon pour faire une genre de trancher alantour du cabanon pour tanter un certain controle des inondation. ou tout simplement un sol en pente toujours plus bas er extérieur au cabanon, qui mènerais l'eau a un trou que je pourrais controler a l'aide d'un seau. a moin que je n'ai rien compris a ce qui se passe dans un si gros trou !

un cabanon de 3m par 2m et un peu plus grand que moi,excluent le toit, la serre et l'espace entre les parois du trou et les mure du cabannon me semble sufisant.

je désire absolument me servire de la terre crus je trouve que c'est une belle option environnemental mais j'ai quelque crainte a savoir si la terre du jardin sera bonne pour ça. il me semble que le pourcentage d'argile ne soit pas très élever vu ce que j'ai rencontrée en creusent mon étang (20% je crois).

j'ai mis un photo du terrain.

ouf ! je vien de réaliser la longueur du texte. désolé je ne rajoute plus rien.

prenez tout votre temps pour répondre merci ! C. future cananeuse.

Guipe5: Désambiguer les termes, une histoire de maçons

Exemple : "cet homme est un maçon"

Au printemps 2003, j'ai présenté mon travail - pour la première fois en français - dans un colloque de sciences de l'information et de la communication.

Parmi les vocables qui pouvaient prêter à ambiguïté, le terme de "maçon" ne représentait pas du tout la même chose pour moi et pour nombre de mes interlocuteurs.

En particulier certains opposaient les maçons "qui ne pensent pas la question des savoirs" à d'autres professions "qui pensent la question des savoirs".

Afin de clarifier cela avec "du vrai" j'ai réalisé des interviews téléphoniques de quelques-uns des maçons de terre-argile crue avec lesquels j'ai travaillé.

Je reconstitue les phrases à partir de mes notes écrites tandis que j'interroge mes interlocuteurs sur leurs "pratiques culturelles".

Maçon 1

J'ai cinq totems.

Le premier est Gracchus Babeuf, né en 1759 qui fomenta, en 1795, la Conjuración des égaux. La description du communisme faite par Babeuf a inspiré Marx.

Le second est Karl Marx pas tellement pour ses propositions politiques et sociales que je trouve nazes, pas pertinentes du tout. Par contre son analyse économique et sa description de la place et de la valeur du travail me paraissent justes.

Le troisième est Sigmund Freud pour la place qu'il a su donner à l'inconscient.

Le quatrième est Yvan Illich pour sa description du coût global des activités humaines, coût qui comporte l'énergie mais aussi le temps, les effets sociaux secondaires, etc.

Le cinquième est Amartya Sen, originaire de l'Inde, prix Nobel d'économie en 1998 pour son travail sur la valeur sociale des activités économiques.

Mon niveau d'études est bac + 2. J'ai été instituteur pendant trois quatre années ce qui a été un détour utile par la découverte des problèmes sociaux dans la classe. Cela a été le terreau, le compost pour mes activités ultérieures.

Conceptualisation

Les interlocuteurs du colloque avec lesquels il y a malentendu sont dans l'idéal moderniste de la purification dans lequel les maçons font de la maçonnerie tandis que d'autres professionnels pensent les savoirs : "à chacun son métier". Ils sont aussi dans l'image d'Epinal qu'on décide d'un métier à l'adolescence et qu'on le fait jusqu'à la retraite. Ce premier profil de maçon est dans la réalité de l'hybridation observée par Bruno Latour.

Maçon 2

Je ne lis pas de livre et je n'en ai jamais beaucoup lu. Enfin si... des livres techniques, des livres d'architecture, des revues techniques, écologiques.

Pendant plusieurs années, j'ai été abonné au Monde diplomatique.

Sur le chantier, j'écoute France Culture jusqu'à 12 heures par jours depuis 8 années.

Au départ c'est l'émission matinale de Jean Lebrun que m'a fait découvrir un collègue maçon.

Tout ce qui se dit sur France Culture - la musique du moyen âge, les astres, la poésie, la psychologie, etc.- se boit comme du petit lait.

Il n'y a pas de récepteur télévision à la maison.

Avant d'être bien occupé par 4 enfants, j'allais une ou deux fois par semaine au cinéma. Maintenant nous empruntons des documents à la médiathèque.

Pendant les vacances, à part l'art culinaire, nous visitons des musées et autres monuments.

J'ai un bac technique en bâtiment puis j'ai fait le troisième cycle d'architecture sur la construction en terre. C'est 4-5 mois à l'école puis une année pour travailler sur un thème de recherche et écrire un mémoire.

Conceptualisation

Sur le même chantier on peut donc avoir un maçon de "type 1" - culture générale puis spécialisation autodidacte - et un maçon de "type 2" - formation professionnelle puis culture générale autodidacte.

Dans les deux cas il y a une "double vie" dans l'oralité du chantier, de la militance, de la radio et dans la culture écrite de mémoires, etc.. Ces deux maçons écrivent pour des mouvements associatifs et participent à des forums de discussion en ligne.

Guipe 6: Une dialogue entre un maître d'ouvrage et un "passeur de savoirs"

Nous avons : (i) La demande typique d'un internaute qui a trouvé le grenier de savoirs (ii) les réponses du "passeur de savoirs" (iii) l'internaute reconsidère son projet

Remarque : les formules de courtoisie des deux interlocuteurs ont été omises

Objet message 1 : Vous aider dans votre beau projet Monday, May 30, 2005 7:29 PM

Bonjour,

>J'ai compris qu'il fallait une terre sablonneuse qu'on a trouvé dans des caves, ici à Marrakech, selon les conseils d'ouvriers spécialisés dans cette méthode, ensuite on a acheté les deux machines qui manuellement compressent la terre [cela produit une BTC Brique de Terre Comprimée], cette machine a été utilisée lors de nombreux chantiers.

- Je suis surpris par le terme de "sablonneuse". Au toucher la terre-argile doit être à la fois grasse comme la terre de potier et sablonneuse. Soyez vigilants vis à vis de ceux qui se disent spécialistes de la terre !!!

>On mélange ici une quantité de terre soit à de la chaux. 8 brouettes de terre contre 2 sacs de chaux ou 9 brouettes de terre contre un sac de ciment de 45!

- Y-a-t-il des maisons anciennes en terre-argile dans le coin ? Si oui, la terre-argile n'a besoin ni de chaux ni de ciment qui lui donneront de l'inertie, lui feront perdre ses propriétés dynamiques. Voir <http://www.euronto.com/gredyco/materiau/canac.htm>

> J'ai essayé et ça a air très solide.

- La terre-argile crue compressée est "solide" et ça suffit. Très solide c'est trop justement, il vaut mieux que la terre garde sa réactivité à l'humidité, sa "souplesse"

>On enlève aussi de la terre trouvée dans les caves, les cailloux à l'aide d'une grille qui laisse toutefois passer les plus petits cailloux.

- N'y a-t-il pas des fondations de chantier où vous trouveriez de la bonne terre ?

>On place les briques faites dans un plastique qu'on enlève après trois jours.

- J'ai entendu parler de ça

> Par contre, on utilise des piliers de béton porteur afin d'avoir une meilleure solidité à long terme et de mettre la dalle.

- Pour que le pisé soit efficace contre la chaleur il faut des murs épais (40 50 cm) S'ils sont bien faits les piliers sont inutiles. Pourquoi mettre une dalle plutôt que des poutres, solives et un plancher ? Si vous avez besoin d'isolation phonique vous pouvez couler sur le plancher une dalle légère à base de billes d'argile soufflées ou encore de la paille avec peu de terre-argile.

Vous aurez ainsi une maison authentique et je vous assure que cela procure un plaisir incroyable !!! En hybridant l'ancien et le techno-moderne vous vous créez quantité de soucis potentiels. Vous ne trouverez personne qui ait le savoir faire pour cet hybride. Si vous n'avez pas totalement confiance dans la terre, mettez des poteaux en bois.

> Il y a une autre question c'est celle du revêtement, on pensait recouvrir les briques d'une finition en sable, paille, chaux et terre. Qu'en pensez vous?

Quelle est la VRAIE tradition du coin ? Le mieux c'est de la suivre.

J'espère que ces informations vous aideront dans votre projet. N'hésitez pas à me demander des compléments d'information. Je suis très intéressé par des photos des étapes de réalisation de votre projet.

Signature du "passeur de savoir" et n° de téléphone

Objet message 2 : Vous aider dans votre beau projet : précisions sur différents points
Monday, May 30, 2005 11:49 PM

Monday, May

Bonsoir,

> pour la dalle même les berbères utilisent une solution mixe; c est à dire soit des poutres en bois et dessus une dalle de ciment qui est tenu par une ceinture de béton.

- je respecte beaucoup les berbères mais en la matière ils se font influencer par les marchands de ciment-béton comme les gens de vers chez moi dont les maisons de terre-argile se transforment en poussière par gel derrière des enduits en ciment

Donc OK pour les poutres, OK pour la dalle MAIS uniquement s'il y a à isoler phoniquement les deux niveaux.

Vous pouvez faire un plancher avec des planches grossières et couler une dalle très allégée avec des billes d'argile ou de la paille tenus par de la terre-argile et de la chaux. Un des gros inconvénients du ciment est sa prise rapide qui fait que la dalle n'a pas le temps de prendre la forme de la maison qui va se mettre en place progressivement

>Tout le monde s'accorde à dire que les réactions terre béton sont incompatibles.

- Bien sûr. Un mûr en terre-argile change de volume en fonction de l'humidité. Si vous construisez un mur en terre-argile entre deux poteaux en béton par saison humide alors, à chaque saison sèche, il y aura un trou entre le mur et le pilier. Si vous construisez à la saison sèche alors à la saison humide le mur va pousser le pilier de béton . Si le pilier ne bouge pas ce sont vos cadres de portes et fenêtres qui vont faire quelques millimètres de moins et vous serez bloqué chez vous !!!

>De l'autre mon maalem s'accorde à dire qu'il vaut mieux ceinturer la maison,

- Les ceintures ont un intérêt uniquement comme palliatif quand une maison a un problème. Si la maison est posée sur un sol stable et que les poutres et solives tiennent bien les murs assemblés, il n'y a aucune raison qu'un mur s'écarte d'un autre. La ceinture c'est comme les piliers, le mur en terre-argile va "gonfler" et se désolidariser de la ceinture qui ne servira plus à rien.

> Ceci dit, pour les briques compressées, j'ai vu aussi sur le net une composition mixée au ciment. Comment savoir?

- J'ai personnellement rencontré les ingénieurs qui ont développé le concept. La machine que vous avez a d'ailleurs peut-être été fabriquée sur leurs plans. Les propriétés dynamiques de la terre-argile, le fait que l'humidité DOIT pouvoir y pénétrer la nuit pour que l'évaporation refroidisse la maison le jour n'a pas fait partie de leur raisonnement. Mettre du ciment "tue" cette qualité de la terre-argile. J'imagine que comme moi vous aimez la maison en terre-argile par ce que vous avez découvert sa fraîcheur en été. Si vous mettez du ciment votre maison ne sera pas fraîche. Autant construire en moellons et mettre un climatiseur. Excusez l'apparente brutalité de mon propos mais les lois physiques sont toujours brutales : terre-argile "vivante" = fraîcheur. Voyez-vous?

>Je pense que le terre argileuse et grasse sans sable doit être plus intéressante en utilisation simple sans autre mélange que la paille et que la terre sablonneuse doit bien s accorder ciment avec lequel le sable accroche.

- Désolé de vous contredire encore mais c'est un petit peu plus complexe.

Avec votre terre-argile, vous faites une galette épaisse comme un blini que vous posez sur une pierre plate à l'ombre.

1 Après séchage la terre-argile est très fendillée = il y a une grosse proportion d'argile ; c'est une terre-argile qui ne peut se travailler qu'en compression : pisé ou brique comprimée

2 Après séchage la terre-argile a de petites fentes = juste assez d'argile ; c'est une terre qui se travaille humidifiée coulée dans des moules ou dans un coffrage (adobe)

3 Après séchage il n'y a pratiquement pas de fentes = pas assez d'argile ; traditionnellement on rajoute de la paille hachée et de la fiente-bouse pour faire "tenir ensemble" ; puis, quand la chaux a été moins cher on a rajouté la chaux à la place.

Vous obtiendrez le même savoir en regardant les maisons anciennes. S'il y a de la paille c'est que l'argile ne se tient pas toute seule. Si c'est une terre à pisé, il y a des vieux coffrages qui traînent quelque part et des souvenirs chez les très vieux du quartier. Si c'est une terre à adobe mouillée, il y a des vieux moules et des souvenirs.

Attention ! La qualité de la terre-argile peut changer d'un quartier à l'autre, même d'un jardin à l'autre d'où l'intérêt de faire le test de craquelure avec la terre que vous allez utiliser.

Avec le ciment ce n'est plus une maison en terre-argile, c'est du béton. D'ailleurs dans les bétons haute performance on rajoute ... de l'argile et des limons.

>Les briques selon mon maalem seront mises en quinconces d'une manière qui fait que le mur est plus solide...

- Ouf, un point où je peux vous dire "oui !" ;-)

>Je vous tiens au courant et vous remercie de votre extrême gentillesse.

- Comme vous l'aurez compris, la terre-argile est une passion pour moi, c'est donc un plaisir de vous renseigner.

Je sens que vous avez l'intelligence et la sensibilité pour comprendre ces réalités physiques de l'argile et faire l'expérience décrite.

Après, c'est une question de savoir convaincre son maçon et son entourage.

On vous racontera bien des bêtises si vous construisez comme les anciens. On vous dira que les maisons de Bam ont tué les gens parce qu'elle étaient en terre.

Regardez la photo d'une maison <http://www.euronto.com/gredyco/iconographie/pays/bam1.JPG> ce sont les poutrelles en acier qui ont tué beaucoup plus de gens ou les dalles en ciment, pas les poutres en bois car dans les régions sismiques on fait dépasser les poutres en bois en dehors des murs et elles ne se décrochent pas comme les poutrelles en acier de la photo ou comme une dalle qui ne dépasse pas les murs.

Ce que je vous apporte est d'abord une expérience vécue avant de devenir du savoir savant. Nous avons appliqué ces principes à la restauration d'une maison très abîmée il y a 7 ans. Le résultat est vraiment excellent. <http://www.euronto.com/lamaisonecologique> C'est [Nicolas Meunier](#) qui est intervenu - je me suis formé avant son intervention, pendant et après.

Il y a des berbères au Maroc qui connaissent Nicolas car il a été invité là bas pour ré-apprendre aux berbères à construire en terre-argile.

Signature du "passeur de savoir" et n° de téléphone

Objet message 3 : Vous aider dans votre beau projet : l'architecte et ses clients 05/31/05 09:41:44

Je vais essayer de convaincre mon maalem de construire la maison en adobe et en brique BTC [Brique de Terre Comprimée] sans ajout de ciment, ici ils utilisent également la chaux dans les deux cas, murs en adobe, mur en BTC, qu'utilise l'architecte X. Y. un architecte assez connu pour ses travaux.

Toutefois, il ne met pas son expérience à la portée de chacun; il a une connaissance mais ne veut pas partager, car il a aussi je pense une société de construction, il travaille plus la BTC et aussi des grands murs en Pisé. J'attends de voir le résultat et aussi de comprendre.

En attendant on continue le travail sur plan. Je vais faire quelques expériences et vous livrerai les résultats.

L'attitude de l'architecte est compréhensible. Le marché des gens qui comprennent vraiment la terre-argile, le bien être qu'elle procure, est faible. Avec la BTC au ciment on peut se donner l'illusion qu'on a une maison en terre. Mais, par exemple, on peut quand même accrocher aux murs une cuisine américaine sans se compliquer la vie. Avec une vraie maison en terre il faut accrocher sa cuisine américaine aux solives alors c'est un petit peu plus compliqué. Idem pour les tableaux, etc..

Également en architecture moderne on peut faire ses caprices ou ceux du client avec de la BTC alors qu'avec la vraie terre-argile, même si les possibilités sont immenses, c'est le matériau qui donne la ligne directrice.

Enfin cet architecte ne peut pas partager ses connaissances car celles-ci se résument à dire "je vous vend ça pour de la terre-argile alors qu'en fait c'est du béton au ciment".

Réponse à message 3 : Tuesday, May 31, 2005 2:03 PM

Je crois que je commence à avoir une idée assez claire.

Commentaire

Il sera intéressant de voir la réalisation dans quelques mois.

Guipe 7: La pensée bicamérale des Gaulois et de toutes les cultures à leur début

Au cours de mon périple parmi la communauté des constructeur en terre-argile crue, j'ai été amené à visiter un travail archéologique très intéressant de reconstitution d'un village gaulois. <http://www.archeosite-gaulois.asso.fr/>



Figure 1 : Quand un cerveau bicaméral "copie" une image "monocamérale"

Parmi les trouvailles des chercheurs, celle d'une monnaie gauloise inspirée d'une monnaie grecque qui avait été ramenée par des mercenaires. Les chercheurs de l'archéosite étaient quelque peu perplexes quant au traitement "à la Picasso" que les gaulois avaient fait subir à l'original figuratif. Jusqu'à ce qu'un chercheur de passage leur parle des travaux du Julian [Jaynes \(1976\)](#) et de la pensée bicamérale. D'où l'hypothèse que les gaulois en question, des Volques, étaient dans le fonctionnement bicaméral et "voyaient" effectivement les visages comme cela soit :

le visage est vu par morceaux - nez, lèvres, mâchoire-joue, oreille, etc.,
l'œil est vu de face, quelque soit l'angle sous lequel on le voit,
l'œil qui est "réellement" environ au milieu du visage est vu au tiers,
l'oreille est perçue comme externe et avec un prolongement.

Jaynes nous montre que toute civilisation humaine commence par une période bicamérale qui est la période des petits puis des grands tombeaux - dolmen, pyramides, ziggourat, etc.. Parmi les nombreuses difficultés à imaginer la pensée de nos ancêtres les gaulois : nous apprenons à l'école dans l'ordre chronologique grecs puis romains puis gaulois alors qu'en terme d'épistémè, de vision du monde, les gaulois qui réalisent la pièce "à la Picasso" sont dans un mode de pensée qui a été celui des grecs au temps de l'Iliade, plus de mille ans en arrière (1)

J'ai alors approfondi la question et cherché des pièces gauloises.



Figure 2 : Le visage tel que vu par un gaulois bicaméral

Nous avons vu par ailleurs la traduction "exacte" du mythe de Babèl par André Chouraqui. Pour désigner la langue parlée, les hébreux bicaméraux disent les "lèvres". On est frappé de l'homothétie de l'usage de ce mot avec la représentation des lèvres sur les pièces gauloises. Jaynes observe les mêmes représentations cloisonnées du corps sur les poteries de l'époque. A l'école nous apprenons que l'Iliade et l'Odyssée ont été créés par Homère alors que le premier texte est le produit d'un cerveau bicaméral alors que le second est celui d'un cerveau mono-caméral.

Si les gaulois sont peut-être un tout petit peu nos ancêtres génétiquement, les sémites, les romains et les grecs et d'autres peuples indo-européens le sont beaucoup plus en terme d'épistémè.

C'est un exemple parmi bien d'autres de notre difficulté à penser le mode de pensée de l'autre.

Un exemple souvent cité est celui des indiens Maidu de Californie du Nord qui ne voyaient que trois couleurs en cohérence avec le fait qu'ils n'avaient que 3 mots pour décrire le spectre des couleurs : lack (rouge), tit (vert bleu) et tulak (jaune-orange-marron).

(1) de même, les amérindiens qui pensaient que les conquistadorétaient des dieux parce qu'ils avaient la tête "à l'envers", la barbe étant les cheveux et le casque le menton. C'est ainsi que 150 conquistadores ont "vaincu" des armées de milliers d'hommes simplement bicaméraux.

Guipe 8: Grenier Dynamique de savoirs sur la Construction en terre-argile crue

Le GreDyCo a été le premier grenier de savoirs "pensé en amont".

C'est toujours un prototype qui correspond aux préoccupations de la recherche en 2003 à savoir créer des documents qui soient bien identifiés par Google.

Il n'y a pas de "recherche" au niveau graphique mais "juste ce qu'il faut" pour avoir une "identité visuelle".

Le logo hyper- simple est donc le suivant.



1. Volumes en 2004

<http://www.euronto.com/gredyco/>

115 dossiers

200 fichiers texte

250 images

600 liens internes

200 liens externes

100 hits par jour

essentiellement

via Google

2. Le "choc des photos"



Avant



Après



Exemple 2 : réalisation d'un **sol en terre battue** avec chauffage intégré - maison dans la périphérie de Lyon



Exemple 3 : une astuce pour accrocher un luminaire à un mur en terre - ci-dessus gauche



Exemple 4 : maisons en terre au Cameroun



Exemple 5: Maison de terre dans le Devon



Exemple 6: Une église quelque part dans le Sud

3. Le "poids des mots"

Les documents les plus visités sont ceux qui "explicitent".

Les propriétés dynamiques d'une maison en terre-argile crue :

http://www.euronto.com/gredyco/phenomenes/proprietes_dynamiques.htm

Le puits d'alimentation de la maison en air dit "provençal" - contre la canicule ou "canadien" - contre le gaspi :

http://www.euronto.com/gredyco/technique/terre_battue/tb1.htm

Logo-sémiographie

λόγος-σήμα | Des mots et du sens

LS 1: Sémantique latine, grecque et sémitique pour le discours positif

1. Humain, non-humains et mots

"Le modernisme tourne le dos au temps. Mais pas du tout parce qu'il est tourné vers le futur. Non, parce qu'il est obsédé par le passé [immédiatement précédent] avec lequel il entretient une relation malade et qu'exprime admirablement la notion pourtant si importante d'émancipation. Or si cette logique d'émancipation a fonctionné pendant un certain temps comme interprétation superficielle des événements, à un certain moment cette interprétation a éclaté et nous nous trouvons aujourd'hui dans les ruines du modernisme à chercher d'autres thèmes, comme celui de l'attachement ou de l'explicitation." LATOUR (2005)

L'attachement est un des liens qui unissent humains et non-humains. La médiation et d'autres liens sont également pensés.

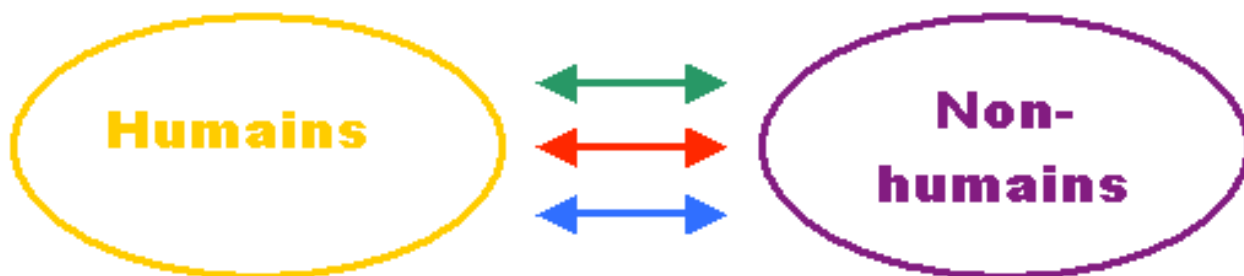


Figure 1 : Les liens symétriques entre humains et non-humains

La relation hypermoderne - Bruno Latour dit non-moderne - de l'humain au non humain est une relation symétrique. Si l'homme n'établit pas une relation symétrique avec le non-humain "nature" il n'y aura plus d'êtres humains. Si l'homme n'établit pas une relation symétrique avec le non-humain "technologie" - déchets des centrales nucléaires, par exemple ou encore CO2 - il n'y aura plus d'êtres humains. Pour décrire ces liens symétriques, il faut un vocabulaire adéquat. Or, nous héritons du vocabulaire des grecs en particulier qui, depuis Socrate au moins correspond à une relation asymétrique entre humains et non-humains.

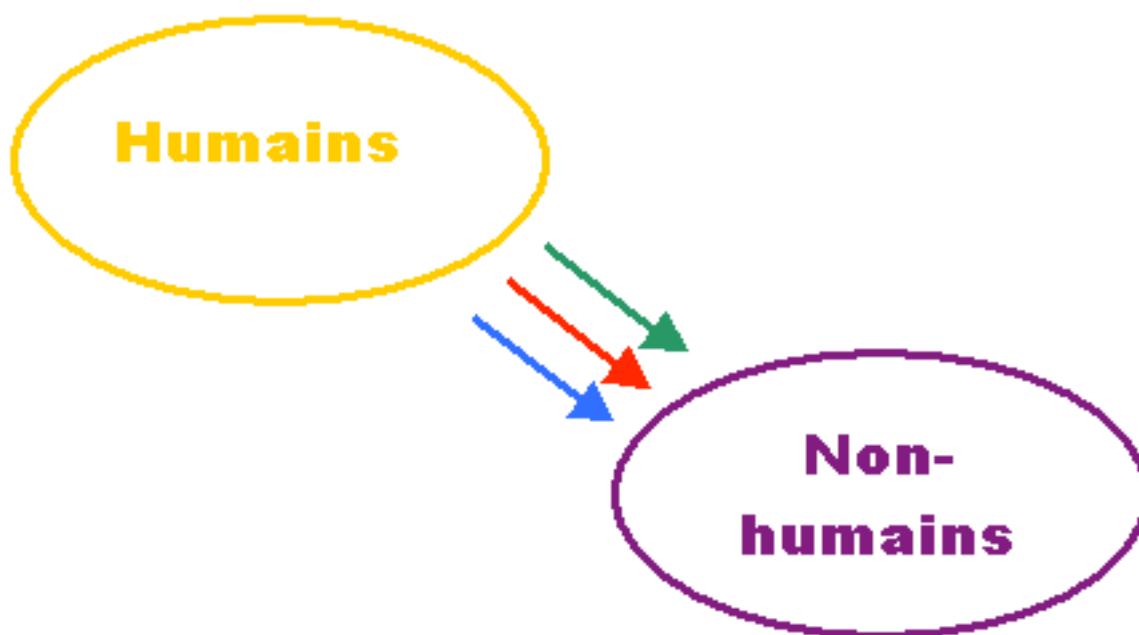


Figure 2 : Les liens asymétriques entre humains et non-humains

Ces liens ont pour nom "mépris", "dédain", "condescendance", "exploitation", "domestication", "violence", "destruction", etc..

Le monde scientifique est profondément imprégné de cette idéologie. Par exemple "Faire une manip" dans un laboratoire ce n'est pas considérer le non-humain comme symétrique mais se livrer à une "manipulation" au point que le terme est devenu un métapheur pour le comportement pervers.

Le non-humain est "mis à distance". On parle d'objectivité, de "regard sur", etc.. Platon sépare la doxa et l'épistémè c'est à dire la politique et la morale de la science. Baudouin Jurdant commence un texte par la phrase : "Peut-on encore envisager aujourd'hui de prendre au sérieux la question que Socrate pose à Théétète : "quelle chose te semble être la science ?" (Le Théétète, 146c) [...] oser vouloir répondre à cette question autrement qu'à travers ce geste spontané de désignation de cette technoscience ubiquitaire, qui définit les représentations culturellement et politiquement dominantes de toute la planète à tous les niveaux, relève sans doute d'une grande naïveté." JURDANT (1998)

C'est le paradoxe que souligne Bruno Latour. En séparant la science du politique, en créant une science qui prétend ne pas faire de politique, la dimension politique de la science est restée impensé en particulier au fil de la modernité.

Ce qui nous intéresse ici c'est combien cet impensé est présent dans le langage.

Nous employons un lexique dont le fonds initial a été constitué dans la dynamique platonicienne de "mise à distance" des non-humains.

Grecs	Parménide avant 500, Héraclite vers 500, Socrate 469, Platon 427, Aristote 384, Epicure 341
Latins	Cicéron - 106, Senèque vers - 4,

Transition	Epictète + 50, Marc Aurèle 121, Plotin 205
Chrétiens et musulmans	Augustin 354, Averroes 1126, Thomas d'Acquin 1225, Ockham vers 1287
Précurseurs	Montaigne 1533, Bruno 1548, Bacon 1561
Âge classique	Hobbes 1588, Descartes 1596, Spinoza 1632, Leibnitz 1646

Tableau 1 : Quelques auteurs "faisers de vocabulaire" Dates d'après KOUADIO (2005)

Faire de la science c'est passer du monde "réel" au monde des mots. Baudouin Jurdant comme Marcel Jousse souligne que le monde "réel" est le monde de l'oralité primaire. Ecrire et faire de la science sont en quelque sorte "la même chose" c'est à dire substituer au réel vivant, complexe, chaud, le mot figé, simplificateur, froid.



Figure 3 : L'écriture et la science comme "refroidissement"

Tout l'effort des littérateurs sera de remettre la vie, la chaleur, l'implication, etc. dans l'écriture. En parallèle de la science, la vulgarisation scientifique a aussi cette aspiration - désespérée ? - à rapprocher ce qui a été éloigné - l'humain et le non-humain.

Le chercheur hypermoderne cherche lui aussi à "limiter les dégats", à faire que cette écriture initialement distante et froide retrouve un peu de vie.

Le néologisme, la métaphore, la recherche d'un vocabulaire le plus large possible participent de ce projet de "réanimation" de l'écriture. Et l'on se rappelle que "réanimer" c'est redonner l'âme.

LS 2: D'Anatole Bailly à l'Internet

En 1901, Anatole Bailly a publié chez Hachette L'Abrégé du dictionnaire GREC FRANÇAIS. Aujourd'hui, le millier de pages de cet ouvrage a été digitalisé et mis en ligne.

ἐπιστήμη, ης (ῆ) I science, d'où : **1** art, habileté || **2** connaissance, *en gén.* : πάντ' ἐπιστήμης κλέως, SOPH. plein de savoir en toutes choses || **3** *particul.* science, savoir acquis par l'étude || **II** application de l'esprit, étude [*cf.* ἐπίσταμαι].

ἐπι-ίστημι, ιον. c. ἐφίστημι.

ἐπιστημόνως, adv. savamment || *Cp.* -ονέστερον, *sup.* -ονέστατα [ἐπιστήμων].

ἐπιστήμων, ων, ον, gén. ονος : **1** qui sait, qui est instruit ou qui a l'expérience de : τινός, τι, savant ou habile en qqe ch. ; *abs.* sage, prudent || **2** qui sait, *en parl. du savoir acquis par l'étude* || *Cp.* ἐπιστημονέστερος, *sup.* -ονέστατος [ἐπιστήμη].

Figure 4 : L'article "épistémè" et trois suivants

in Abrégé du dictionnaire GREC FRANÇAIS p. 345 - BAILLY (1901)

Selon les nécessités et possibilités du présent texte, je présenterai les éléments en grec soit sous la forme de document scanné - c.f. Figure 1 - soit sous la forme codée propre à l'Internet" ce qui donne par exemple le code suivant.

```
<dl>
<dt><font face="police_athenian">&yen;pist&reg;mh</font></dt>
<dd>&acute;pist&acute;m&grave;; science; connaissance</dd>
</dl>
```

Pour le résultat :

¥pist@mh

épistémè ; science; connaissance

Les codes "dl" pour "liste de définitions", "dt" pour terme défini" et "dd" pour "définition" sont exploités par la fonction de Google "definition" qui permet à un internaute de sélectionner sur l'internet des définitions de termes. Par exemple, aujourd'hui 17 avril 2005, il n'existe pas de définition d'épistémè en français accessible via Google avec la requête "definition:épistémè". Lorsque le texte ci-après aura été indexé, l'internaute aura l'information.

épistémè

Définition sur Wikipédia >>>

Texte dont le code est :

```
<dl>
<dt>épistémè</dt>
<dd>Définition sur Wikipédia <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89pist
%C3%A9m%C3%A8">&gt;&gt;</a></dd>
</dl>
```

Plus globalement, la forme du présent document cherche à tendre vers l'hypermodernité. Par exemple, on y trouvera des liens vers des articles de Wikipédia. Dans ce cas, le mot est suivi du code (W).

LS 3: Spiderman et la dentelière

Début avril 2005, Jean-Claude Guillebaud, essayiste multiréférentiel, réfléchi sur "Le mot du jour" d'Alain Rey sur France Inter. "Si on écoute Alain Rey avec tant de constance, c'est parce qu'au delà même des questions sémantiques ou étymologiques, ses propos touchent au fond des choses. Gardien des mots, il est surtout devenu gardien du sens. [...] Se pencher avec un peu de minutie sur les mots, c'est donc s'en prendre à la substance même de la pensée médiatico-politique dominante. [...] Les mots trahissent ainsi une situation spécifique, on serait tenté de dire un rapport de force. [...] En restituant au "Mot du jour" son origine étymologique mais aussi l'histoire de son usage, sa fortune bonne ou mauvaise, il réintroduit un imperceptible décalage. Cela revient à réinjecter au coeur même de la parole ce "soupçon" minimal, cette distance critique qui définit tout simplement l'intelligence. [...] Demain, nous sourirons rétrospectivement qu'on ait pu, par exemple, discourir avec autant de sérieux [effet de contamination métaphorique] de notre "capital santé" ou de notre "capital beauté", de notre "investissement conjugal", des "dividendes" affectifs ou encore de ce concept de "déficit" mis à toutes les sauces [...] (déficit démocratique, déficit social, déficit de popularité, etc.). Le pire étant l'étourderie avec laquelle, vaille que vaille, nous nous rallions à ce patois rudimentaire. [...]" GUILLEBAUD (2005)

Le premier projet du présent travail de recherche est de sortir de cette "étourderie" avec laquelle on - moi, d'autres - emploie les termes qui sont dans l'air du temps médiatique, politique ou universitaire.

Par exemple, l'emploi "étourdi" du terme "toile d'araignée" dans le Journal Officiel de la République française a attiré mon attention. Il s'agit d'un lexique des termes de l'Internet.

"toile d'araignée mondiale ou, ellipt., toile mondiale, toile n. f. sg.

Abréviation : T.A.M.

Domaine : Informatique/Internet.

Définition : Dans l'internet, système, réparti géographiquement et structurellement, de publication et de consultation de documents faisant appel aux techniques de l'hypertexte.

Voir aussi : hypertexte, internet.

Équivalent étranger : World Wide Web." - JORF (1999)

Voilà donc le J.O. qui dit à tous les francophones que "Web" et "toile d'araignée" sont équivalents.

A partir de cette proposition surprenante, j'ai mené une petite enquête à partir d'une proposition entendue quand j'étais au collège : les prénoms William et Guillaume viennent d'une même racine indo-européenne. Dans cette langue, il y avait des mots en "gw" qui sont devenus des mots en "w" comme William d'un côté et des mots en "Gu" comme Guillaume, de l'autre. Donc, avant que William et Guillaume ne se "distinguent" il y avait des "gwill..." On retrouve cela en Bretagne avec Gwenaëlle et Guénolé. Pour vérifier cela, j'ouvre en parallèle un dictionnaire d'anglais à la page "w" et un dictionnaire de français à la page "gu" et je trouve quelques correspondances.

Dans les noms communs qui suivent on a par exemple un terme indo-européen du type "gwag" qui va donner gag en français et wag en anglais ou encore "gwise" qui va donner guise et wise. Dans d'autres cas il y a une seconde voire une troisième différenciation (on perd le "u" et/ou le "g" se transforme en "q", etc.). Voici donc nos paires.

Gauffre wafer, gag wag, gage wage, gueuler wail, guet wait watch, guerre war, garde ward, garantie warrant, guêpe wasp, **guipe web**, chouiner weep whine, galois gaulois welsh, quoi what, quand when, qui which, guape (espagnol) whore, guichet wicket, guimpe wimple, gagner win, guindeau winch, cligner wink, guise wise, guiche whittle.

Parmi ces paires, nous découvrons ainsi qu'il existe un mot indo-européen qui veut dire "chose tissée", un mot du genre "Gwip" ou "Gweb" qui a donné en anglais "web" et en français "guipe". J'en ai parlé à quelques "dames" qui m'ont dit "mais oui, la guipure c'est une dentelle". Mais Spiderman a été plus fort que la dentelière. En effet, si l'on parle de "toile d'araignée" c'est à partir de son équivalent anglais "spider

web". Si l'on cherche "spider web" via Google on voit qu'en anglais les documents les plus "populaires" qui comportent ce mot parlent de "vraies" toiles d'araignée mais pas de l'Internet. "Spiderweb" en un seul mot est une marque commerciale pour des services Internet. Cela on peut le comprendre puisque le terme de "spiderweb" comporte un slogan publicitaire implicite "vous risquez d'être pris dans la toile d'araignée et nous allons vous sauver". Mais la lexicographie devrait prendre quelque distance d'avec la publicité.

C'est donc une spécificité du J.O. de la République française que de mettre en avant le terme de "toile d'araignée". Il est bien sûr normal que le texte rende compte de l'usage de ce terme par certains mais il est dommage que ne soient pas précisés (i) que l'usage est restreint (ii) que c'est un malentendu à partir du "spider web" de Spiderman et de "spiderweb" marque commerciale (iii) qu'il existe un équivalent français, la "guipe".

Paradoxe : d'un côté l'Etat dépense des fortunes (i) pour sensibiliser les acteurs à l'usage "positif" de l'Internet (ii) pour la promotion de la langue française, de l'autre côté il contribue à la prolifération de la métaphore "inquiétante" et linguistiquement "folle" : "l'Internet c'est une toile d'araignée".

Il n'y a là sûrement rien de grave mais cela constitue une occasion de "réintroduire un imperceptible décallage" selon l'expression de Jean-Claude Guillebaud.

LS 4: Principes d'inquiétude

Michel Foucault écrit : "*La psychanalyse et l'ethnologie occupent dans notre savoir une place privilégiée. [...] elles forment [...] un perpétuel principe d'inquiétude, de mise en question, de critique et de contestation de ce qui a pu sembler, par ailleurs, acquis.*" FOUCAULT (1966) p. 385. Par ailleurs, dans le même ouvrage, il situe l'apport de la linguistique en amont. Cela nous permet de dessiner le schéma des "principes d'inquiétude".

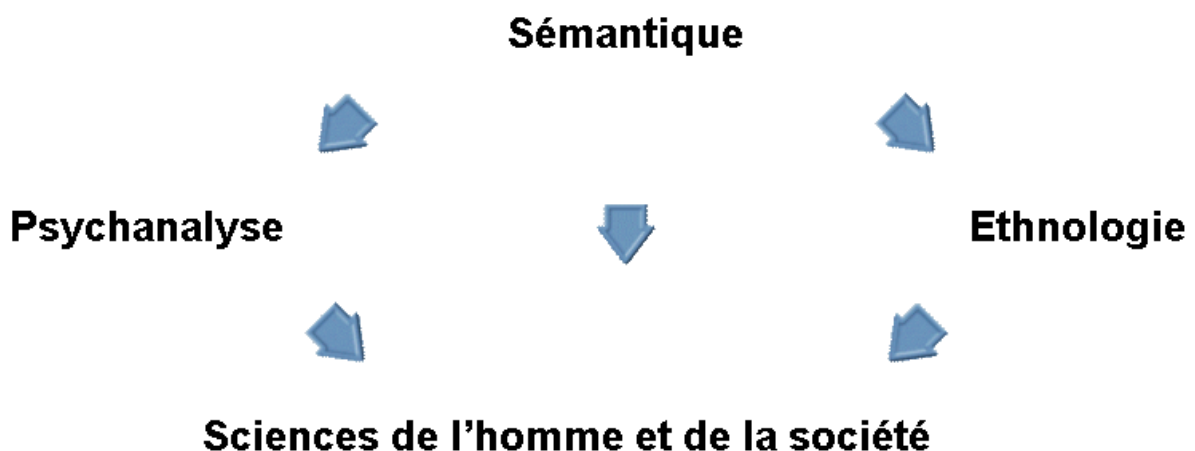


Figure 5 : Propagation d'un "principe d'inquiétude" depuis les disciplines amont

J'aurai donc le "souci" - au sens heidegerien du terme - de débusquer suffisamment les questions sémantiques liées à mon travail.

LS 5: Nécessité du néologisme

L'une des marques d'un changement d'épistémè est l'apparition de néologismes. Et, à l'inverse, l'auteur qui se situe dans un nouvel épistémè doit créer des néologismes pour (i) soit désigner quelque chose de vraiment nouveau (ii) soit mettre une emphase sur une "petite différence qui fait la différence".

Par exemple, lorsque se crée la médiologie, une palette de termes est mise en relief : logosphère, graphosphère, vidéosphère et ultérieurement websphère. Le "succès" de ces différents termes est très variable. En avril 2005 sur l'index de Google leurs scores respectifs sont de 529, 390, 24 mille et 5,8 millions d'articles contenant le terme.

Les "sphères" de la médiologie désignent ce qui se passe au niveau de la société.

Peter Sloterdijk s'intéresse à ce qui se passe pour un groupe, un village, une institution. Comme les termes en "sphère" existent déjà il est "obligé" de créer des termes en "tope".

	De	Bailly	Espace ...
chirotope	Χ Ε Ι Ρ	main	... à portée de la main
phonotope	Φ Ω Ν Ξ	son clair et fort, voix, mot	... à portée de voix/instrument sonore
utérotope	Υ Σ Τ Ε Ρ Α Σ	ventre	... avec force centripète de l'appartenance
thermotope	Θ ἦ ρ μ ω	chauffer	... du confort partagé
érototope	Ε Ρ Ω Τ Ο Σ	désir	... de la mimésis (envie, jalousie, etc.)
ergotope	ἦ ρ γ α σ ι α	travail	... des oeuvres communes (guerre, sacrifice, travail, etc.)
aléthotope	Α Λ Η Θ Ε Ι Α	vérité, réalité	... de la vérité partagée, du grenier de savoirs
thanatotope	Θ Α Ν Α Τ Ο Σ	la mort, la Mort	... de la manifestation de l'au delà
nomotope	Ν ᾠ μ ο ς	usage, coutume, loi, droit	... des moeurs communes, droits et obligations

Tableau 2 : Racines des noms de topoï de Peter Sloterdijk

Certes, les noms sont inventés mais les réalités "topiques" ont été décrites par de nombreux auteurs. Je décris deux autres "topoï".

	De	Bailly	Espace ...
logotope	Λ ᾠ γ ο ς	parole, langage, raison	... du sens

graphotope	γ ρ α φ ἔ	l'art d'écrire, l'écriture, ce qui est écrit	... du document écrit
------------	-----------	--	-----------------------

Tableau 3 : Racines pour deux autres noms de topoï

Selon la taille de l'espace, Peter Sloterdijk parle de la bulle (individuelle, mère-enfant, du couple), de l'écume (agglomération de bulles dans l'hypermodernité), du globe (groupal) et de la sphère.

On a donc un certain nombre de termes qui désignent les différentes tailles d'espace.

	De	Bailly / dérivé
tope	τ ᾶ π ο ς	espace de terrain, localité, lieu, fondement du discours
cercle	κ ᾶ κ λ ο σ	cercle, cercle des chefs, salle ronde, voûte du ciel
sphère	σ φ α ῖρα	tout corps rond, globe céleste / sphère politique, médiatique

Tableau 4 : Racines pour les mots des différentes tailles de topoï

Dans le présent travail il s'est avéré nécessaire de créer des néologismes ou d'utiliser des termes rarement utilisés.

	De	Bailly/indo européen	Discours sur ...
épistémographie	ε π ι σ τ η μ η	³⁴⁵ connaissance	... le mode de connaître d'une époque
guipographie	gwip	entrelacemen t	... les entrelacements entre humains et non-humains
logo-sémiographie	λ ᾶ γ ο ς σ η μα	p a r o l e , l a n g a g e , raison signe	... les signes et le langage
mediographie	μ ῆ δ ο ς	situé au milieu	... les médiation et médiatisation
praxéographie	π ρ α ξ ι ς	action, conduite	... les pratiques
systemographie	σ ᾶ σ τ η μ α	ensemble	... le "tout" d'un ensemble

technographie	τ ἥχνη	art manuel, oeuvre	... les utils
---------------	--------	-----------------------	---------------

Tableau 5 : Racines pour les mots des graphies

Transition

Nous n'avons qu'esquissé quelques réflexions sur le mot, ses origines, le poids de son passé.

Le grenier de savoirs et son environnement seront maintenant décrits.

LS6: Quelques racines grecques dans la langue française in Wikipédia

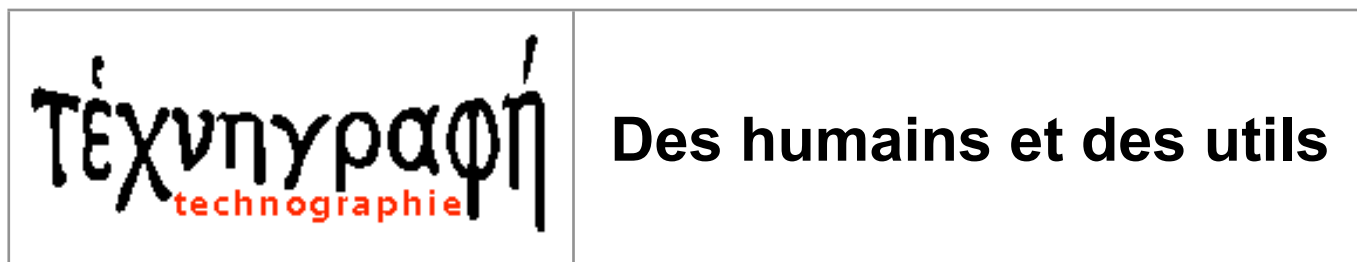
Racine	Origine	Sens	Exemple d'utilisation (1)
Acro	Akros	à l'extrémité	<u>Acropole</u>
Actino	Aktis	Rayon	
Agogue	Agôgos	qui conduit	<u>Pédagogue</u>
Agro	Agros	Champ	
Allo	Allos	autre	
Amphi	Amphi	de deux côté	<u>Amphithéâtre</u>
Andro	Anêr, andros	homme, mâle	Andragogie
Anthropo	Anthrôpos	Homme, humain	<u>M i s a n t h r o p e</u> , <u>Anthropomorphisme</u> , <u>A n t h r o p o p h a g i e</u> , <u>Anthropologie</u>
Archéo	Arkhaios	Ancien, Primitif	<u>Archaisme</u> , <u>Archéologie</u> , <u>Archéogastéropode</u>
Auto	Auto	soi-même	<u>automobile</u> , <u>automédication</u>
Bio	Bio	Vie	<u>Biologie</u> , <u>Biotope</u> , <u>Biométrie</u>
Chiro	Kheir	Main	<u>Chiralité</u> , <u>Chiropraxie</u> , <u>Chirurgie</u>
Chrono	Khronos	Temps	<u>Chronique</u> , <u>Chronomètre</u> , <u>Synchronie</u>

Dactyle	Daktulos	Doigt	<u>Dactyloptère</u> , <u>Dactylographe</u> , <u>Polydactyle</u>
Eco	Eikos	Maison, chez soi	<u>Économie</u> , <u>Écologie</u>
Êthos		Manière d'être	<u>Éthique</u>
Glyphe	Gluphein	Graver	<u>Hiéroglyphe</u>
Gramme	Gamma	Lettre	<u>Anagramme</u> , <u>Lipogramme</u>
Graphe	Graphein	Ecrire	<u>Graphisme</u> , <u>Graphologie</u> , <u>Monographie</u>
Hiéro	Hieros	Sacré	<u>Hiéroglyphe</u> , <u>Hiérarchie</u>
Homo	Homos	Même, semblable	<u>Homogène</u> , <u>Homosexuel</u> , <u>Homologue</u>
Logie, Log-	<u>Logos</u>	Etude, Discours, Raison, Parole, Science	<u>Zoologie</u> , <u>Biologie</u> , <u>Logique</u> , <u>Logorrhée</u> , <u>Logopédie</u>
Lyc-	Lykos	Loup	<u>Lycopolis</u> , <u>Lycanthropie</u> , <u>Lycaon</u> , <u>Lycée</u>
Lyse	<u>Luô</u>	Délier, détacher	<u>Analyse</u> , <u>Pyrolyse</u>
Machie	Makhê	Combat	<u>Naumachie</u> , <u>Logomachie</u> , <u>Tauromachie</u>
Mélan-	melas	Noir	<u>Mélancolie</u> , <u>Mélanome</u> , <u>Mélanésie</u>
Méta-	meta	au-delà	<u>Métaphysique</u> , <u>Métempsychose</u> , <u>Métawiki</u>
Pedo	Pais	Enfant	<u>Pédiatrie</u> , <u>Pédophilie</u> , <u>Pédagogue</u>
Phil	Philo	Amour	<u>Philosophie</u> , <u>Pédophilie</u> , <u>Philanthropie</u>
Phobie	Phobos	Peur	<u>Arachnophobie</u> , <u>Xénophobe</u>
Polis	Polis	Ville, cité	<u>Politique</u> , <u>Lycopolis</u> , <u>Police</u>

Poly	Polu	Plusieurs	<u>Polygone</u> , <u>Polyvalence</u> , <u>Polygamie</u>
Sophie	Sophia	Sagesse	<u>Philosophie</u> , <u>Sophisme</u>

(1) Les liens sont les "adresses" des définitions sur Wikipédia

Technographie



Tech 1: Utilitaire de consultation de la base de données de DiAnnot

Cette page va permettre de choisir les paramètres de votre requête. Si vous remplissez une des zones de texte celle-ci sera prise pour filtrer la requête. Si vous cochez la case, le champ s'affichera dans le résultat de la requête.

	aucun filtre
	tous les champs
host	aucun atoutsic.ouvaton.orgwww.euronto.comwww.googlexpert.info www.atoutsic.ouvaton.orgpromemoire.ouvaton.org
referer_query	
request_URI	
annotation	
type_projet	
rep_question	
site	
requete	

Mettre dans les zones de saisie un texte.

Ex: referer_query=google.

La requête récupère tous les éléments cochés pour les ajouter au select et d'autre part récupère ce qui est mis dans les zones de texte pour constituer la clause where.

Ex: si on coche host, referer_query et annotation avec dans referer_query "google". La requête finale sera la suivante :

```
select host,referer_query,annotation from visite where referer_query like '%google%'
```

Si on met à vide la zone de saisie la requête est la suivante :

Ex: si on coche host, referer_query et annotation. Dans rep_question "vide"

```
select host,referer_query,annotation from visite where rep_question=""
```

le résultat sera les lignes où rep_question n'est pas renseigné.

A l'inverse si on met "pas vide" dans le zone de texte on aura :

Ex: On coche host, referer_query et annotation. Dans rep_question on met "pas vide"
select host, refer_query, annotation from visite where rep_question <> "

le résultat sera les lignes où rep_question est renseigné.

atoutsic.ouvaton.org	http://www.euronto.com/lettre	j'aimerais réaliser mon sol en terre battue en incluant le chauffage. alors je cherche le plus de précision possible sur la mise en oeuvre pour ne pas me planter et avoir des regrets. je désire fortement dicuter avec vous par telephone; je suis joignable au 03 84 73 80 47 daniel.ratte@club-internet.fr	
----------------------	-------------------------------	---	--

Tech 2: Le système DiAnnot de dialogue auteur-lecteur par l'annotation du document

1. Le contexte

La publication de documents porteurs de savoirs via l'Internet, pour une part, ne ressemble en rien aux modes de diffusion papier antérieurs. En effet, l'unité de diffusion est le document. Voyons par exemple ce qui se passe pour le grenier de savoirs GreDyCo.

1	Puits provençal pour l'aération et la climatisation/rafraîchissement 3 pages 153 visites par mois en juin 2005 http://www.euronto.com/gredyco/phenomenes/puits_proven%E7al.htm
2	Un puits provençal réalisé avant la canicule 2 photos sans texte 65 visites par mois http://www.euronto.com/gredyco/phenomenes/puits_realise.htm
3	Propriétés dynamiques d'une maison en terre-argile crue 3 pages 91 visites par mois http://www.euronto.com/gredyco/phenomenes/proprietes_dynamiques.htm
4	Document complémentaire à un reportage 3 pages 58 visites par mois http://www.euronto.com/lamaisonecologique/
5	Photo de porte ancienne 43 visites par mois http://www.euronto.com/gredyco/iconographie/ouvrage/maison_mimi/porte_ancienne.jpg
6	"Menu" du grenier de savoirs 60 visites par mois http://www.euronto.com/gredyco/par_themes.htm

Tableau 1 : Les documents du GreDyCo les plus visités

Des faits et des hypothèses.

1	Il y a environ 1500 accès à des documents pour le mois
---	--

2	Le document le plus visité (1) reçoit 10% des visites
3	Le lien vers "puits réalisé" (2) est suivi dans 50% des cas
4	Le menu (6) est très peu visité
5	Il y a des visites directes aux photos (5)
6	Le document "généraliste" (4) n'est pas plus visité que les documents "pointus"

Tableau 2. : Dynamique "quantitative" du GreDyCo

Pour organiser le grenier de savoirs, il est intéressant d'avoir plus d'information sur la dynamique des visites.

C'est pour cela qu'a d'abord développé le concept et l'application TracQuer comme "trace du quérir" [TracQuer.htm](#) qui enregistre les requêtes de l'internaute visiteur. Ensuite il a été envisagé de proposer à l'internaute de commenter sa visite et le document visité.

2. Objectif

L'élément logiciel DiAnnot sollicite l'internaute en l'invitant à annoter le document. L'annotatin d'un texte peut (i) signaler et proposer la correction d'une erreur dans les éléments fournis (ii) apporter un complément latéral (iii) exemplifier lorsque le texte de départ est générique (iv) proposer un discours générique ou "méta" à partir d'un texte plus spécifique.

3. Fonctionnement

Un exemple permet de le comprendre.

Le document : http://www.euronto.com/gredyco/phenomenes/proprietes_dynamiques.php est en fait un programme PHP qui (i) appelle le contenu http://www.euronto.com/gredyco/phenomenes/proprietes_dynamiques.htm (ii) lance l'application /techne/diannot/DiAnnot_code1.htm

Cette dernière peut également être lancée par l'internaute.

.13436 .

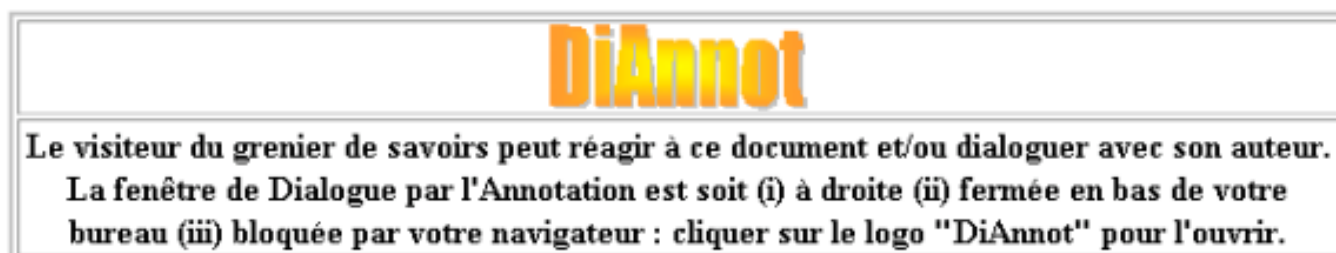


Figure 1 : L'invitation vers l'internaute n° 13436

Les visites sont comptabilisées dès l'accès au document primaire.

L'application fait les traitements suivants :

indiquer au visiteur combien de visites sont enregistrées dans la table.

créer une variable "n° de visite" à partir du " temps informatique" - nombre de secondes écoulées depuis 1970.

récupérer les éléments du document visité (i) site (ii) nom du fichier (iii) requête effectuée. Tout ceci dans un jeu de variables.

ouvrir la table "visite" et remplir un enregistrement avec les différentes variables.

ouvrir une seconde fenêtre adjacente ci-après /technediannot/DiAnnot_code2.htm



Bonjour,

Le grenier de savoirs sur la construction écologique est une aventure collaborative.

Pour qu'il s'enrichisse, la contribution même minime des visiteurs est essentielle.

Merci donc de répondre à ces quelques questions.

Sur quel type de projet travaillez-vous ? (construction, écrit, simple curiosité, etc.)

Quel est votre site d'origine (moteurs de recherche ou autres)?

Avec quels mots clés ?

Quelle information avez-vous cherché que vous n'avez pas trouvée ici ?

Quel document avez-vous trouvé qui puisse enrichir le grenier de savoirs ?

Ecran 1 : La demande d'information adressée à l'internaute

Si l'internaute "joue le jeu", il remplit les "cases" et lance la suite.

En cliquant sur le logo vos réponses seront enregistrées.

Merci encore.



Informations techniques :

Vous pouvez peut-être vous intéresser au "comment ça marche" de cette petite application.

Les informations identifiées sont :

Votre port d'attache : 84.119.81.5

Votre navigateur : Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.0; fr-FR; rv:1.7.6) Gecko/20050318 Firefox/1.0.2

Votre requête sur Google ou autre navigateur ou index ou le document prescripteur d'où vous venez :

Le port où se trouve le document visité : www.euronto.com

Le document : /gredyco/phenomenes/proprietes_dynamiques.php

L'information créée a le numéro : 1118830057

Ecran 2 : Les informations enregistrées dans la base de données

Le "port d'attache" est l'adresse IP de l'internaute.

Ici le document a été accédé sans requête. (1)

Le site où se trouve le document est "euronto.com"

Le n° de visite "1118830057" correspond au "temps informatique" de l'accès.

Lorsque l'internaute clique, le contenu de la fenêtre change.

1118830057Données enregistrées. Merci

La suite de l'application est en cours de mise au point :

- proposition au visiteur de donner son identité ou un pseudo et une adresse de courriel.
- système de suivi du visiteur pour ne pas lui poser les mêmes questions à chaque document.

Si vous voulez accéder à un descriptif de l'application, envoyez un courriel à auteur@euronto.com

Retour au menu :



4. Exploitation de la base de donnée

On peut retrouver (i) tous les documents qui ont été accédés via Google par exemple avec les requêtes. (2) (ii) tous les documents qui ont été annotés. (3)

Notes

(1) Exemple de cas où la requête a été enregistrée :

<http://216.239.59.104/search?q=cache:vSnc1H877b0J:>

www.euronto.com/grenonto/ontologie_nar.htm+taxonomie+construction+classification+ontologie

[&hl=fr&client=firefox-a%20target=nw](#)

(2) 21 exemples de requêtes pour le fichier "ontologie_nar"

ontologie_nar.php+taxonomie+construction&hl=fr
ontologie_nar.php+taxonomie+construction&hl=fr
ontologie_nar.php+ontologie%2Bexemple&hl=fr
ontologie_nar.php+classification+taxonomie&hl=fr
ontologie_nar.php+classification+taxonomie&hl=fr
ontologie_nar.php+taxonomie+categorisation&hl=fr
ontologie_nar.php+taxonomie+definition&hl=fr&lr=lang_fr
ontologie_nar.php+taxonomie+definition&hl=fr
ontologie_nar.php+rameau+%2Bthesaurus&hl=fr
ontologie_nar.php+ontologie+taxonomie+thesaurus&hl=fr
ontologie_nar.php+thesaurus%2Brobert&hl=fr
ontologie_nar.php+exemple+ontologie&hl=fr
ontologie_nar.php+ontologie&hl=fr&lr=lang_fr
ontologie_nar.php+analyse+critique+d%27un+thesaurus&hl=fr
ontologie_nar.php+taxinomie+d%C3%A9finition&hl=fr
ontologie_nar.php+taxonomie+d%C3%A9finition&hl=fr&lr=lang_fr
ontologie_nar.php+diff%C3%A9rence+ontologie+classification&hl=fr
ontologie_nar.php+diff%C3%A9rence+ontologie+classification&hl=fr

ontologie_nar.php+diff%C3%A9rence+ontologie
+classification&hl=fr

ontologie_nar.php+taxinomie%2Bclassification&hl=fr

ontologie_nar.php+classification+and+ontologies&hl=de

Tech 3: Feedback sur la construction en terre

En parallèle à l'expérience DiAnnot, il a été proposé à l'internaute visiteur de s'exprimer via différents types de messages suivis d'un "visitor's book" qui lance l'écriture d'un courriel.

Au plaisir de tes nouvelles, cher lecteur ;-)



Figure 1 : Un des messages d'invitation à s'exprimer

Voici quelques exemple de feedback reçu.

eu r	Voilà, un de vos lecteurs vous dit au revoir après avoir lu votre page sur internet. C'est vrai que lire un article et vite fermer la fenêtre informatique, c'est individualiste. C'est surtout un symptôme de la boulimie d'information dont nous pouvons faire preuve (ça me donne souvent mal a la tête). Merci en tout cas pour vos informations qui m'aident dans mon travail et me font découvrir tout ce qu'on peut faire en eco-construction. Pourriez-vous m'indiquer les adresses de vos micro-sites dont vous parliez sur une de vos pages internet ?
rx	Je rénove une maison en pisé dans le Tarn, avez-vous des infos concernant l'achat de matériaux (terre) ainsi que des adresses d'artisans travaillant ces matériaux.

ev h	<p>je me porte acquéreur d'une maison ancienne a colombages dans le sud de Toulouse elle est dans un bon état (d'origine) le sol est en terre battue avec des tomettes enfin des briques épaisses cuites on me dit de tout défaire pour couler une dalle je n'en ai pas trop envie la maison est posée sur un sol argile et sur une crête y a t'il vraiment des inconvénients a garder les sols tels quels ?</p>
ev h	<p>Je vous découvre à l'instant. Je construis en terre au Sénégal. Et bien sûre, j'ai pas mal de questions. Que faites-vous exactement ?</p>
rv	<p>J'ai surfer votre site en cherchant des infos sur l'utilisation de l'argile comme revêtement en auto-construction.</p>
eu r	<p>Je suis intéressé par les poêles à inertie et ma requête m'a orienté vers votre site.</p> <p>Par ailleurs, je me passionne également pour les maisons bioclimatique.</p>
eu r	<p>Nous vous écrivons ce petit mail pour vous dire que nous avons été conquis par l'idée de faire des dalles en terre argileuse battue. J'ai déjà trouvé une entreprise de travaux public qui va ma mettre de coté de la bonne terre.</p> <p>Depuis notre visite chez vous, j'ai passé énormément de temps à étudier la terre battue.</p> <p>J'ai découvert que les anciens paysans mettaient de la cendre de bois et de la bouse de vache dans la couche du dessous pour la rendre isolante et de la chaux vive avec de l'eau dans la couche du dessus pour la rendre plus dur (les anciens paysans ne mettaient pas de carrelage car trop cher)</p>

eu r	<p>Merci pour le paradigme. Je suis architecte Grecque intéressée à construire en terre (stabilisée?) alors je cherche des données techniques pratiques qui peuvent me guider. En Grèce il y a pratiquement pas d'expériences nouvelles avec ce matériau et je nage dans des eaux très profondes... En passant de link en link je suis tombée sur ce doc. sur le sol en terre. C'est pas exactement ce que je cherche mais c'est très rafraîchissant.</p> <p>Continues comme moi je vais continuer à chercher des conseils et infos sur la construction en terre.</p>
ev h	<p>Je possède une ancienne cure dans le sud du département de l'Ain. Cette maison en pisé a été édifiée en 1840. Certains signes me laissent à penser qu'il conviendrait de réaliser certains travaux d'entretien (Chaînage, toiture, assainissement des murs) or les maçons que je consulte font des diagnostics différents, et proposent des solutions qui semblent peu compatibles avec ce que j'ai pu lire sur votre site. J'aimerais que vous puissiez m'aider à y voir clair, soit avec un bon pro. ou en me donnant la sources d'informations sur le sujet.</p>
ev h	<p>tout ce qui traite d'auto construction et d'harmonie avec la nature m'intéresse à un plus haut point si vous pouviez me tenir au courant de votre forum et me permettre d'y accéder,</p>
ev h	<p>dans le genre heureux propriétaire d'une maison en pisé nous serions très intéressés pour participer et échanger sur les maisons en terre.</p> <p>dans le genre curieux qui compte l'appliquer la question sur comment pose-t-on la laine de mouton par exemple nous intéresse mais aussi sur ma façade en pisé il y a des gros trous qu'on fait ceux dans le même cas? Nous avons commencé à restaurer et de l'aide nous serez utile.</p>

Tableau 1 : Exemples de feedback sur Evhemere - evh - Euronto - eur - et deux autres adresses - rv et rex

Tech 4: Feedback sur les autres sites

En parallèle à l'expérience DiAnnot, il a été proposé à l'internaute visiteur de s'exprimer via différents types de messages suivis d'un "visitor's book" qui lance l'écriture d'un courriel.

En particulier en entête de la bibliographie (1) une invitation à donner les mots-clés de la requête reçoit de temps en temps une réponse sous forme laconique ou plus "causante".

as		mucchielli alex
as	google	Préparant une thèse en sciences sociales, je recherchais grâce à des fiches de lecture les ouvrages qui pouvaient éventuellement m'intéresser. +"Foucault" +"fiche de lecture" +"les mots et les choses"
sy st	noos	le mot et la chose Michel Foucault
as	aol	Durkheim Sociologie et éducation Fiche lecture
as		"Méthodes en sciences sociales" Grawitz
as		zenoni fonction de direction
sy st	yahoo	71e section CNU
as		toutes infos concernant le Non-A (Ã), la sémantique G, ainsi Korzibsky et ses théories.
as	copernic	Le concept de bulle dans la proxémique de E.T. Hall - territoire, distance de confort PROXEMIQUE ET HALL
as		lakoff et johnson
as	google	simondon gladu afin de retrouver un texte fait par une étudiante de maîtrise de communication au Canada. Je fais moi-même un DEA de SIC.

as		l'hermeneutique du sujet
		matériaux pour la maîtrise but: précision du sujet et du type de l'approche

Notes

(1) Exemple de message

Bonjour cher visiteur,

Si tu es ici c'est que nous avons en commun plusieurs mots-clés et/ou noms-clés. En amont, c'est parce que j'ai mis cette bibliographie en ligne. En effet, mon thème mon travail de recherche est justement : "comment un chercheur-auteur publiant ses documents sur l'Internet et un internaute lançant une requête sur Google se rencontrent-ils ?". Par conséquent, tu me rendras un grand service en me laissant un message précisant avec quels mots-clés tu es arrivé ici. Je t'en remercie vivement par avance.

Christian BOIS



Tech 5: L'application TracQuer de trace de la requête faite par le visiteur d'un document

1. Contexte

Afin d'améliorer la "bonne forme" du document d'un GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique différents moyens pour obtenir un "feedback" sont étudiés.

2. Objectif et moyen

A un bout du fil pour communiquer, transmettre de l'information ou du savoir, il y a le document porteur du vocabulaire et de la pratique discursive de son auteur. A l'autre bout, il y a le vocabulaire et la pratique discursive du visiteur d'un document. Entre émetteur et récepteur, le moteur de recherche, Google par exemple, établit le lien. Le navigateur du visiteur transmet au site où se trouve le document le contenu de la requête faite par le visiteur. Lorsque le créateur d'un GreSLAMED prend connaissance des requêtes faites par les internautes, cela lui "donne des idées" pour de meilleures sélections du vocabulaire et pratiques discursives. Par ailleurs, il y a une relative homotétie entre le comportement de l'internaute et celui d'un moteur de recherche dont l'objectif est justement de faciliter le travail de l'internaute. Être pertinent par rapport à Google - le moteur vedette choisi pour ce travail de recherche - est donc homothétique de "être pertinent pour l'internaute". Selon les situations, deux objectifs polaires peuvent être poursuivis. Soit employer les termes les plus couramment utilisés quand l'objectif est de "toucher le plus grand nombre" soit, au contraire, travailler sur la spécificité de certains termes pour les recherches ciblées. Globalement, l'observation des requêtes sur l'ensemble d'un grenier de savoir va dégager un vocabulaire qui pourra être réparti dans de nouvelles versions des documents.

3. Place dans l'organisation d'un document

La plupart des documents d'un grenier de savoir sont organisés en deux éléments enchaînés.

D'une part le contenu textuel et iconographique est dans un fichier html sans titre - cette séparation permet de reprendre les fichiers html pour la réalisation d'ouvrages papier, depuis le petit facicule jusqu'à la thèse de 500 pages. D'autre part un fichier PHP(i) réalise les fonctions de mise en forme pour l'écran avec

l'entête, le titre, etc. (ii) insère un lien vers le Validator du W3C (iii) enfin il comporte un "require" du programme "[dia_session.php](#)" qui cumule les fonctions [DiAnnot](#) et TracQuer.

4. Fonctionnement

Pour les fonctions TracQuer, ce programme :

- indique au visiteur combien de visites sont enregistrées dans la table.
- crée une variable "n° de visite" à partir du " temps informatique" - nombre de secondes écoulées depuis 1970.
- récupère les éléments du document visité (i) site (ii) nom du fichier [\(2\)](#). Tout ceci dans un jeu de variables.
- ouvre la table "visite" et remplit un enregistrement avec les différentes variables.
- appelle automatiquement ou manuellement le programme "[dia_visu.php](#)" qui s'ouvre dans une seconde fenêtre adjacente. [\(3\)](#)
- ce faisant, transfère le n° de visite via l'adresse.

Le programme "dia_visu.php" :

- indique au visiteur le n° de visite qu'il a récupéré dans l'adresse. [\(4\)](#)
- lui propose d'aller plus loin en cliquant sur la "trompette" ce qui lance le programme "[dia_visu2.php](#)" toujours en passant le n° de visite. [\(5\)](#)

Le programme "dia_visu2.php" :

- indique au visiteur ce que son navigateur a transmis donc le travail de TraQuer présenté "poétiquement".
- lance "dia_visite.php".

Ce dernier remercie le visiteur.

5. Exploitation de la base de donnée

En se centrant :

- sur un document ou sur une partie du grenier de savoirs on voit les mots et expressions employés dans les requêtes.
- sur un mot ou une expression on voit les documents concernés.
- sur une adresse IP on voit les documents et les requêtes.

Annexe 1. La plateforme et la base de données

Le serveur est un serveur Apache sous Linux ou Unix.

Le gestionnaire de base de données est MySQL.

Il y a une table "visite" où l'on enregistre les annotations pour tous les documents d'un grenier de savoirs.

La table "visiteur" permet d'enregistrer les éléments de nom, courriel, etc.. [\(1\)](#)

Notes

(1)

Généré le : Jeudi 27 Mai 2004 à 13:03

Version du serveur: 3.23.47

Version de PHP: 4.1.2

Base de données: `googlexpert.info`

Structure de la table `visite`

```
CREATE TABLE visite (
```

```
num int(11) NOT NULL default '0',  
num_vis int(11) NOT NULL default '0',  
site text NOT NULL,  
doc_titre text NOT NULL,  
moteur text NOT NULL,  
requete text NOT NULL,  
lien text NOT NULL,  
referer longtext NOT NULL,  
host text NOT NULL,  
referer_query text NOT NULL,  
remote_add text NOT NULL,  
request_URI text NOT NULL,  
user_agent text NOT NULL,
```

```

KEY num (num),
KEY num_vis (num_vis)
) TYPE=MyISAM;

# Structure de la table `visiteur`
#

CREATE TABLE visiteur (
num_vis int(11) NOT NULL default '0',
nom text NOT NULL,
prenom1 text NOT NULL,
prenom2 text NOT NULL,
cnu char(3) NOT NULL default "",
activite text NOT NULL,
courriel varchar(40) NOT NULL default ""
) TYPE=MyISAM;

```

(2) En effet, un grenier de savoirs peut être réparti sur plusieurs sites Internet.

(3) // Fabrication avec PHP des chaînes du code JavaScript pour l'ouverture automatique de la fenêtre

```

// création de deux variables pour le début et la fin du lien
; $auto_debut = "window.open('/diannot/visu.php?"
; $auto_fin = "','visu',
'scrollbars=1,copyhistory=0,directories=0,status=1,toolbar=1,resizable=yes,width=512,height=400,left=512,top=100')"
// concaténation avec le n° de visite
; $auto_fenetreouvre=("<script>".$auto_debut.$num.$auto_fin."</script>")
// Ouverture automatique de la fenêtre
; print $auto_fenetreouvre

```

Remarque : je mets les ";" en début de ligne

(4) En JavaScript avec "location"

```
var $query_search=location.search.substring(1)
```

(5) Toujours en JavaScript

```
// création de deux variables pour le début et la fin du lien
```



```
var debut="<a href='http://www.googlexpert.info/trace/visu2.php?'"  
; var fin=" 'target='_self'><img src='/diannot/dia_logo.jpg' border='0'"  
width='100' height='70'></a>"  
// concaténation avec le n° de visite  
; var commande= debut+$query_search+fin  
// lancement du lien  
; document.write(commande)
```

Les liens du document :

http://atoutsic.ouvaton.org/diannot/dia_session.php

http://atoutsic.ouvaton.org/html/gre/technographie/trace_dialogue/gre_tech_td_DiAnnot.htm

http://atoutsic.ouvaton.org/diannot/dia_visu.php

http://atoutsic.ouvaton.org/diannot/dia_visu2.php

Tech 6: Le concept d'articulateur de concept

1. Nécessité d'un terme générique

Je propose le terme "articulateur de concepts" comme terme générique pour :

- système de classification de termes,
- taxinomie, taxonomie,
- thesaurus,
- ontologie,
- autres.

Parfois, le terme d'ontologie est employé d'une manière qui semble recouvrir toutes les sortes d'articulateurs de concepts. La question de l'articulation des concepts se pose au moins depuis Aristote. Le projet dit "web sémantique" consiste en particulier à créer des articulateurs de concept :

générique : le grand dictionnaire des mots organisé en classes, sous-classes et liens transversaux,

par branche d'activité,

localement pour un site sur un sous-domaine particulier.

Il faudrait plusieurs volumes pour traiter de la question.

2 Multiplicité des possibilités

Créer un articulateur de concept pour un grenier de savoirs est souvent une question d'équilibre entre les besoins et les moyens. Pour l'instant, je n'ai pas connaissance de l'existence d'un outil normalisé, léger, flexible et économique pour créer une ontologie - voir ce terme - locale. Selon les greniers, différentes solutions alternatives seront adoptées.

Par exemple, pour le GreDyCo - grenier pour la construction en terre-argile crue - ce sont tout simplement (i) l'arborescence des dossiers (ii) cette arborescence représentée dans le menu d'accès aux documents qui "font ontologie".

C'est ainsi, par exemple, que la classe "technique" comporte quatre sous-classes - terre battue, terre-travaillée, terre non travaillée, voute-dome.

La sous-classe "terre-travaillée" comporte quatre sous-classes -liquide, plastique, humide, composite.

Rubrique	Thème	Sous-thème	Sous-sous-thème
Acteurs	<u>Index</u>		
Anthropologie	<u>Index</u>		
Géologie	<u>Index</u>		
Géographie	<u>Index</u>		
Histoire et préhistoire	<u>Maison tressée</u>		
Matériau	<u>CANAC</u> dit "terre"		
	<u>Qualité du CANAC</u>		
Œuvre	<u>Maison de Mimi</u>		
Ouvrage	<u>Index</u>		

Parties	<u>Réseaux</u> <u>Fixation dans un mur en terre</u>		
Pays	<u>Index</u>		
Phénomènes	<u>Chauffage à inertie</u>		
	<u>Énergie pour produire</u>		
	<u>Mur chauffant</u>		
	<u>Propriétés dynamiques</u>		
	<u>Puits provençal</u>		
Socio-économie	<u>Index</u>		
Technique	Terre battue	<u>Sol à chauffage intégré</u>	

	<u>Chaînage</u>		
	Terre non travaillée	<u>Troglodytiq ue</u>	
		<u>Sod/mottes</u>	
		<u>Blocs carrière</u>	
	Terre travaillée	Liquide	<u>Adobe moulée liquide</u>
			<u>Banché coulé</u>
		Plastique	<u>Adobe moulée plastique</u>
			<u>Adobe façonnée</u>
			<u>Monomur colombin</u>
			<u>Monomur bauge</u>
		Humide	<u>Pisé</u>

			<u>Blocs damés</u>
			<u>Brique compressée</u>
		Composite	<u>Torchis</u>
			<u>Terre-paille</u>
	Voûte Dôme	<u>Index</u>	
Terminologie	<u>Index</u>		
Territoires	<u>Index</u>		
Valeurs	<u>Sustainable</u>		

Pour le grenier AtoutSIC c'est le système SPIP qui, dans sa fonction d'organisation de documents en arborescence, est utilisé.

Tech 7: Informatique et réseaux à l'ère hypermoderne

Le texte qui suit est un point de vue extrêmement subjectif. Non pas qu'il traite de ressenti ou d'opinions sur le sujet mais parce qu'il n'explore des différents espaces évoqués que ce qui a pu être à portée de mon regard au fil de ces derniers mois, années et décennies.

1. Trois modes d'ouverture/fermeture pour les projets de développements d'applications techniques

1.1. Un mode fermé

Une application à visée militaire, industrio-commerciale ou idéologique se doit d'être fermée. L'objectif est de surpasser l'adversaire, de prendre de l'avance sur lui. Bien sûr la fermeture est relative. La force d'invention et de production d'un producteur militaire, industrio-commerciale ou idéologique est rarement autosuffisante. Il doit donc travailler en partenariat avec des sociétés de service et des laboratoires universitaires. Sans parler d'actions mal intentionnées toujours probables, il résulte des partenariats une "porosité conceptuelle". En même temps que des concepts entrent chez le producteur, des concepts en sortent qui, un jour ou l'autre, arriveront aux oreilles du concurrent. Cette réalité amène certains acteurs des mondes fermés à s'interroger sur la pertinence de la fermeture à certaines phases ou dans certains espaces de développement.

1.2. Un mode ouvert

Lorsqu'un projet est ouvert c'est soit par "obligation", soit par "vocation". Par exemple un projet universitaire, du fait de l'obligation de publier, devra le plus souvent être ouvert - à l'exclusion, bien-sûr, des partenariats évoqués précédemment. En informatique et réseaux, il y a deux niveaux d'ouverture possible. L'auteur peut rendre public le résultat de son travail ou bien les lignes de code qu'il a écrit et qui donnent le résultat. Un des exemples célèbres de mise à disposition des lignes de code est celle réalisée par [Linus Torvalds](#). En 1991 ce dernier a développé pendant son temps libre les premières lignes du code de ce qui allait devenir le système d'exploitation Linux. On a là un exemple typique de porosité puisque Linus Torvalds utilisait bien sûr les concepts qu'il avait acquis pendant son temps de travail. "Après avoir quitté l'université d'Helsinki, Linus Torvalds a travaillé de février 1997 à Juin 2003 chez Transmeta, une société de la Silicon Valley qui fabrique des microprocesseurs compatibles Intel à faible consommation électrique. Chez Transmeta, il était autorisé à consacrer une partie de son temps au

développement du noyau Linux. Ce mécénat a été une très bonne publicité pour Transmeta."

On voit là un mode de fonctionnement d'entreprise que l'on peut qualifier d'hypermoderne. En effet, l'entreprise de l'épistémè moderne était une entreprise cloisonnée. Par exemple en 1979 le technicien d'une grande entreprise a un accident et, pendant son temps de convalescence il développe un "concept". De retour dans l'entreprise, sept mois après, il propose le développement de ce concept à son entreprise. Il est licencié pour avoir "entrepris" alors qu'il était en congé pour accident.

Par ailleurs, le mode ouvert est souvent lié à une position militante des acteurs. Par exemple l'outil [SPIP](#) que j'expérimente a été développé par les producteurs du site militant [uZine](#).

1.3. Glissement et métissage

On prête à Georges Clémenceau l'affirmation : " Il n'a pas de coeur celui qui n'a pas été anarchiste à 20 ans mais il n'a pas de tête celui qui l'est resté à 40" [\(1\)](#) C'est ainsi que nombre de militants du mode ouvert à 20 ans se retrouvent dans des entreprises à travailler en mode fermé à 40 ans.

Outre ce glissement, on trouve aujourd'hui toutes les formes possibles de métissage. Par exemple certains fabricants de matériel informatique et réseau sont devenus de fervents adeptes du logiciel dit libre. En effet, moins le client dépense en logiciel, plus il pourra dépenser en matériel.

2. Le non-choix du mode ouvert

Un des aspects de mon raisonnement initial pour mon travail de recherche a été le suivant. (i) Si tu veux faire des choses intéressantes il te faut une bonne visibilité (ii) Pour avoir une bonne visibilité il te faut publier (iii) Si tu fais ta recherche pour une entreprise le coeur de la question du contenu sera confidentiel donc tu ne pourras pas publier (iv) Donc il faut travailler dans le paradigme de l'ouverture quant au contenu (v) Donc je me trouve dans le monde du contenu ouvert qui, en particulier pour des raisons économiques - doit travailler avec des logiciels "libres". Bien sûr, ce serait tellement mieux si j'étais dans le monde ouvert par pur idéalisme. Mais l'on a vu juste avant la phrase de Georges Clémenceau.

3. Système d'exploitation, serveur, base de données, langage serveur, langage navigateur

Pour développer une application de GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique - il faut cinq outils principaux qui sont donc choisis du côté du "libre".

Système d'exploitation	Linux
Serveur	Apache
Base de données	MySQL
Manager de base de données	PHPMyAdmin
Langage côté serveur	PHP
Langage côté navigateur	JavaScript

En fait, les choses sont plus complexes que cela.

Pour fabriquer de manière pas trop lente des documents HTML, PHP JavaScript il faut un bon éditeur dit WYSIWYG ([2](#))

Or il n'existe pas de bon éditeur WYSIWYG dans le monde Linux. Je suis donc obligé de travailler pour l'édition et les essais en local avec une autre configuration.

Système d'exploitation	Windows 2000
Serveur	Apache dans EasyPHP
Base de données	MySQL dans EasyPHP
Manager de base de données	PHPMyAdmin dans EasyPHP
Langage côté serveur	PHP dans EasyPHP
Langage côté navigateur	JavaScript

On retrouve là une des caractéristiques souvent soulignée de l'hypermodernité. La nécessité-capacité pour l'individu de vivre dans deux mondes parallèles. Ici la nécessité d'avoir un outil de production qui fonctionne sous Windows tout en évoluant dans le monde du "libre".

Avec en prime d'être traité d'utopiste voir d'anarchiste par les "durs" du monde Windows et d'être traité de "vendu", de "jaune", par les durs du monde Linux.

Notes

(1) Ou encore : "Si ton fils n'est pas anarchiste à 20 ans, colle lui une claque, s'il l'est encore à 40, colle lui en une autre." "Celui qui n'est pas anarchiste à 20 ans est un imbécile, mais celui qui l'ai resté après 40 est un con." ou encore "Ne pas avoir été anarchiste à 20 ans est regrettable, l'être encore à 50 ans est catastrophique."

(2) WYSIWYG pour "what you see is what you get" autrement dit "ce que tu vois sur l'écran de ton ordinateur d'édition est la même chose que ce que l'internaute vera lorsqu'il visitera ton document"

Tech 8 : Ontologie, un articulateur de concepts "dynamique"

1. Contexte

1.1. L'ontologie en métaphysique

Depuis 1646, le terme "ontologie" désigne la "Partie de la métaphysique qui s'applique à l'être en tant qu'être, indépendamment de ses déterminations particulières" in Le Robert. On prête aux philosophes de la Grèce ancienne le début de ce type de réflexion.

1.2. L'ontologie comme "articulateur de concepts"

Un jour, un chercheur a désigné par le terme "ontologie formelle" ce qui se nommait alors "système de classification". Je n'ai pas trouvé d'explication qui me paraisse satisfaisante pour expliquer le choix du terme de métaphysique.

Je n'ai pas identifié de terme générique qui regrouperait les termes "classification", "taxonomie", "taxinomie", "thesaurus" et... ontologie. Je propose donc "articulateurs de concepts". Voir le document : <http://www.eurcom/grenonto/articulateur.php>

Le Robert propose :

- pour Taxinomie : "1. DIDACT. Étude théorique des bases, lois règles, principes d'une classification... 2. Classification d'éléments..."
- pour Thesaurus : DIDACT 1. Recueil ou lexique de philologie [étude d'une langue par l'analyse critique des textes] ou d'archéologie. 2. DOC LING Répertoire alphabétique de termes normalisés pour l'analyse de contenu et le classement des documents. Voir d'autres définitions [en annexe](#).

2. Comprendre l'ontologie par l'exemple

Parmi les outils "célèbres" on note :

- l'arborescence des termes de médecine Medical Subject Headings ([MeSH](#)),
- l'arborescence de Buffon aujourd'hui retranscrite partiellement dans la précédente - [voir note](#).

La question des ontologies est abordée par plusieurs communautés. D'abord celle des Documentalistes et Bibliothécaires qui emploie les mots [thesaurus](#) et vocabulaire contrôlé.

Un exemple d'ontologie peut être exploré à <http://www.cogsci.princeton.edu/cgi-bin/webwn>.

Exemple 1 : Un abstrait "Communication" dans l'ontologie WordNet :

The **noun** "communication" has 3 senses in WordNet.

1. **communication**, communicating -- (the activity of communicating; the activity of conveying information; Moscow")
2. **communication** -- (something that is communicated by or to or between people or groups)
3. **communication** -- (a connection allowing access between persons or places;

Search for of senses

Show g
 Show d

Search

- Synonyms, ordered by estimated frequency
- Coordinate Terms
- Hypernyms (communication is a kind of..)
- Hyponyms (...is a kind of communication), brief
- Hyponyms (...is a kind of communication), full
- Familiarity

WordNet propose -voir petite fenêtre- les synonymes, les termes associés, la sur-classe, les sous-classes et les usages du terme comme nom propre.

Exemple 2 : La surclasse de "communication" pour son sens 2 dans WordNet

Results for "Hypernyms (this is a kind of...)" search of noun "communication"

Sense 2

communication -- (something that is communicated by or to or between people or groups)

=> social relation -- (a relation between living organisms (especially between people))

=> relation -- (an abstraction belonging to or characteristic of two entities or parts together)

=> abstraction -- (a general concept formed by extracting common features from specific examples)

La surclasse se traduit par l'expression "est une sorte de" -"is a kind of". La communication est une sorte de relation sociale qui est une sorte de relation qui est une sorte d'abstraction. On remarque que pour ces trois premiers termes on est dans des choses qui sont "palpables" c'est à dire qui sont représentées par des métaphores. Le "com" de communication est quelque chose de concret - être, faire ensemble - que l'on retrouve dans "avoir en commun", communauté, communion, commémorer, commerce - être marchand ensemble

-, commère - "mère avec" dit le Robert, commettage - mettre les brins d'un cordage ensemble, etc..

Re-lation est également concret avec la référence au lien.

Par contre, lorsque l'on considère l'articulation des termes "relation" et "abstraction" on sort du concret pour considérer, au niveau méta, la famille linguistique dont fait partie le terme "relation".

Exemple 3 : Surclasses d'"abstraction" pour son sens 3

abstraction, generalization, generalisation -- (the process of formulating general concepts by abstracting common properties of instances)
=> theorization, theorisation -- (the production or use of theories)
=> conjecture -- (reasoning that involves the formation of conclusions from incomplete evidence)
=> reasoning, logical thinking, abstract thought -- (thinking that is coherent and logical)
=> thinking, thought, cerebration, intellection, mentation -- (the process of thinking (especially thinking carefully); "thinking always made him frown"; "she paused for thought")
=> higher cognitive process -- (cognitive processes that presuppose the availability of knowledge and put it to use)
=> process, cognitive process, mental process, operation, cognitive operation -- (the performance of some composite cognitive activity; an operation that affects mental contents; "the process of thinking"; "the cognitive operation of remembering")
=> cognition, knowledge, noesis -- (the psychological result of perception and learning and reasoning)
=> psychological feature -- (a feature of the mental life of a living organism)

Abstraction est une sorte de théorisation qui est une sorte de conjecture, qui est une sorte de raisonnement, etc..

Exemple 4 : Les définitions d'un mot concret : "Door" "Porte"

The noun "door" has 6 senses in WordNet.

1. **door** -- (a swinging or sliding barrier that will close the entrance to a room or building, "he knocked on the door"; "he slammed the door as he left")
2. doorway, **door**, room access, threshold -- (the entrance (the space in a wall) through which you enter or leave a room or building, close; "he stuck his head in the doorway")
3. **door** -- (anything providing a means of access (or escape); "we closed the door to Haitian immigrants"; "education is the door to success")
4. **door** -- (a swinging or sliding barrier that will close off access into a car; "she forgot to lock the doors of her car")
5. **door** -- (a structure where people live or work (usually ordered along a street or road); "the office next door"; "they live two doors up the street from us")
6. **door** -- (a room that is entered via a door; "his office is the third door down the hall on the left")

Search for of senses

Show **Synonyms, ordered by estimated frequency**

Show Coordinate Terms

Show Hyperymys (door is a kind of...)

Search

Show Hyponyms (...is a kind of door), brief

Show Hyponyms (...is a kind of door), full

Show Holonyms (door is a part of...), regular

Show Holonyms (door is a part of...), inherited

Show Meronyms (parts of door), regular

Show Meronyms (parts of door), inherited

Return to Familiarity

Pour un terme représentant une "chose", WordNet propose les liens vers "porte est une partie de" et "les parties de porte sont" en plus des synonymes, termes associés, sur-classe, sous-classes et usage du terme comme nom propre.

3. Questions posées par l'art de l'ontologie

3.1. Une ontologie pour le monde

S'il est un domaine objet de mondialisation, c'est bien celui de l'art de l'ontologie.

Exemple 5 : [Rameau](#)

RAMEAU (Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié) est le langage d'indexation élaboré et utilisé par la Bibliothèque nationale de France, les bibliothèques universitaires, ainsi que de nombreuses autres bibliothèques de lecture publique ou de recherche.

Langage d'indexation précoordonné, RAMEAU est composé d'un vocabulaire de termes reliés entre eux et d'une syntaxe (règles de construction pour l'indexation).

A la différence d'un thesaurus, la liste d'autorité encyclopédique n'est pas constituée a priori mais au fur et à mesure des besoins d'indexation et évolue sur la base des propositions faites par le réseau de ses utilisateurs.

Début 2001, une nouvelle convention s'est substituée à celle de 1987. Elle implique désormais tous les acteurs de RAMEAU à travers les instances signataires : la Bibliothèque nationale de France (BnF), l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES), la Direction de l'enseignement supérieur (DES) et la Direction du livre et de la lecture (DLL). Cette convention définit le rôle et les modalités de participation des 4 partenaires...

RAMEAU a pour origine les vedettes-matière de la Bibliothèque du Congrès des États-Unis d'Amérique (Library of Congress Subject Headings) et le Répertoire de vedettes-matière de la bibliothèque de l'Université Laval à Québec (Canada) qui en est une traduction en français in <http://rameau.bnf.fr/docs/convention.rtf>

On peut penser qu'il y a quelque proximité entre l'organisation de la pensée et celle des savoirs-documents.

Pour ce qui est des savoirs-documents hexagonaux, ils sont organisés en prenant source dans une arborescence établie... à Washington. Il y a une liberté théorique pour l'acceptation d'une nouvelle branche et pour sa définition mais ...

On voit donc combien la pensée anglo-saxonne d'Amérique du Nord est en train d'infléchir voir de se substituer à la pensée européenne via des voies plutôt méconnues. Régis Debray (2004) donne d'autres exemples : "... à l'École normale supérieure ou aux Hautes Etudes, nos éléments de pointe incorporent au mieux procédures et références, afin de se faire "labelliser" par les détenteurs de l'étalon mètre [Etatsunien].

3.2. Une ontologie pour le monde... câblé

Dans le monde câblé, la référence en terme de "mots pour le dire" c'est l'index du moteur de recherche Google. Ce dernier utilise-t-il le vocabulaire dit "Library of Congress Subject Headings" ? Apparemment pas.

C'est le vocabulaire de l'[Open Directory Project](#) qui est utilisé. La résistance serait-elle au sein même de l'empire américain ? Je ferai une description très brève donc caricaturale de l'Open Directory Project. Il s'agit d'une construction collective où chacun peut proposer un terme et ses relations avec d'autres termes. La proposition est considérée par une "commission" qui décide ou pas d'entériner la proposition. Par ailleurs, Google propose un outil qui permet d'aller chercher les définitions de termes qui sont proposées sur l'Internet dans

l'ensemble des documents analysés par le moteur de recherche. Par exemple, si l'on fait la requête "definition:thesaurus" on a :

[Thesaurus - Definition of Thesaurus by Webster's Online Dictionary](#) -
[[Traduire cette page](#)]

Definition of Thesaurus. Word: Advertisement. The`sauÂ´rus. n. 1. A treasury or storehouse; hence, a repository, especially of knowledge ...
www.webster-dictionary.org/definition/Thesaurus - 9k - [En cache](#) -

[Pages similaires](#)

[Definition of Thesaurus - wordIQ Dictionary & Encyclopedia](#)-
[[Traduire cette page](#)]

Encyclopedia, Definition of: Thesaurus. Thesaurus. ...

www.wordiq.com/definition/Thesaurus - 13k - [En cache](#) - [Pages similaires](#)
[Catalog Type](#) - [[Traduire cette page](#)]

... To display the **definition**, **thesaurus** entry, or both, for one of the search results, select the word and click Display, or double-click the word. ...

www.msbcd.com/catalog_type.asp?ProductCode=26482 - 25k - [En cache](#) -
[Pages similaires](#)

[Export Vocabulary](#) - [[Traduire cette page](#)]

... Note that if a word also has a Homonym, **Definition**, **Thesaurus**, Wav Playback Macro,

Note, Text Macro or Speech macro and any of those checkboxes are checked ...
www.synapseadaptive.com/aurora/manual/manual_0022.html - 38k - 24 juil 2004 - [En cache](#) - [Pages similaires](#)

[Hobbs Public Library - Ready Reference](#) - [[Traduire cette page](#)]

... KnowPlay? Reference Search - **definition**, **thesaurus**, rhyming dictionary, encyclopedia,

quotation, world atlas, fine artist, acronym searches; Yahoo! ...

hobbspublib.leaco.net/readyref.htm - 31k - 24 juil 2004 - [En cache](#) -
[Pages similaires](#)

[Lexikon Suchmaschinenoptimierung | "Thesaurus" - \[Traduire cette page \]](#)

Definition "Thesaurus" im Lexikon Suchmaschinenoptimierung. Das Lexikon Suchmaschinenoptimierung ist ein Wörterbuch bzw. Glossar ...

www.lexikon-suchmaschinenoptimierung.de/thesaurus.htm - 10k - 23 juil 2004 - [En cache](#) - [Pages similaires](#)

[PDF] [ICTR JUDICIAL ARCHIVES THESAURUS OF TERMS](#)

Format de fichier: PDF/Adobe Acrobat - [Version HTML](#)

... January 2000 Version 1.0 1. INTRODUCTION **Definition: thesaurus** n, (from L, treasure

or collection); a list of subject headings or descriptors usually with a ...

www.ictr.org/ENGLISH/cms/thesaurus.pdf - [Pages similaires](#)

[thesaurus - definition by dict.die.net](#) - [[Traduire cette page](#)]

Definition: thesaurus. Search dictionary for. Source: WordNet (r) 1.7 thesaurus

n : a book containing a classified list of synonyms [syn: synonym finder]. ...

dict.die.net/thesaurus/ - 4k - Résultats complémentaires - [En cache](#) -

[Pages similaires](#)

[nibus.com :: View topic - love it](#) - [[Traduire cette page](#)]

... the second definition (which is I think is closer to the way you are using the word),

I double click on the word "envy." The first **definition Thesaurus** shows is ...

www.nibus.com/forum/viewtopic.php?t=425&view=previous - 39k - [En cache](#)

- [Pages similaires](#)

[Amazon.com: Customer Reviews: Webster's New World Dictionary and ...](#)- [[Traduire cette page](#)]

... Installation is quick and easy - The disc does not have to be in the CD-Rom to

run the program - Instant access to **definition/thesaurus** just by clicking the ...

[www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/B00008NRUA?v=glance&](http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/B00008NRUA?v=glance&vi=customer-reviews&me=ATVPDKIKX0DER)

[vi=customer-reviews&me=ATVPDKIKX0DER](#) - 61k - Résultats complémentaires - [En cache](#) -

[Pages similaires](#)

On voit donc que :

- le mouvement d'informatisation entraîne un alignement sur le modèle dominant américain - voir Rameau ci-dessus,
- le mouvement de mise en réseau entraîne, au contraire, un mouvement de diversification.

On remarque que le processus "Rameau" est le fait d'institutions qui s'avèrent peu capables de résistance tandis que la mise en réseau est celle d'individus et de petites communautés dont les capacités de résistance sont plus grandes. Un outil "commercial" de réseau comme Google tire ses profits des individus et des petites communautés donc il propose des outils allant dans le sens des demandes de diversité. Une structure de production de logiciel comme Microsoft a, au contraire, intérêt à ce qu'il y ait le moins de diversité pour rentabiliser son investissement en heures d'ingénieur-programmeur.

3.3. De l'ontologie "totale" impossible à l'ontologie vernaculaire

Les avis sont partagés. D'un côté les créateurs d'ontologie généraliste, ceux cités précédemment, pensent qu'il est nécessaire voire vital de créer l'ontologie pour tous les citoyens du monde. D'un autre côté des praticiens défendent l'impossibilité d'une ontologie "totale". Leurs arguments tiennent au volume "gigantesque" d'une telle ontologie. Le seul moyen pour qu'elle ne soit pas gigantesque est de limiter de manière autoritaire le vocabulaire utilisé par les individus et les petites communautés. Par exemple, j'ai souvenir, lors de mon arrivée en Alsace pour quelques années que l'on m'a expliqué qu'au nord de l'Alsace un cheval c'est "ein pferd" tandis qu'au sud c'est "ein ross" - comme la Rossinante de Don Quichotte. Que deviennent ces subtilités locales dans l'ontologie mondiale? Soit on les garde et l'ontologie est ingérable par son volume, soit on les perd vers une uniformisation.

Exemple 6 : L'architecture vernaculaire en Auvergne

Vernaculaire = indigène, domestique, du pays, propre au pays - in Le Robert.

Début 2003, avec [Luc Breuillé](#), architecte, nous avons discuté d'un projet d'ontologie pour les termes de l'architecture vernaculaire d'Auvergne.

Si l'on cherche dans la base Mérimée des monuments de France avec les termes "Auvergne" et "vernaculaire" on trouve ... [une fiche](#). Ceci alors qu'il y a quand même quelques éléments vernaculaires dans la base mais ils ne sont pas désignés comme tel.

On voit ci dessus qu'une ontologie "seulement" nationale a une difficulté à intégrer un terme aussi peu local que "vernaculaire". On imagine la perte d'information pour une ontologie planétaire.

Vont donc se développer des ontologies locales. Une ontologie sera (i) soit locale à un pays i.e. vernaculaires (ii) soit locale à un métier, à un thème de réflexion, à une préoccupation politique, etc..

Si les créateurs des ontologies locales sont attentifs aux ontologies globales, des liens pourront s'établir. Mais les efforts devront se faire dans les deux sens.

Par exemple, je travaille à l'ontologie de la construction en terre-argile crue. Le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment m'a communiqué l'ontologie générale sur laquelle ils travaillent.

Le mur y est défini, en anglais, comme "un élément généralement en béton". Juste un commentaire : un tiers des habitants de la planète habite dans une maison en ... terre et la construction d'avenir pour le développement durable est ... la terre dans toutes les nombreuses régions où les [composites argileux](#) sont de qualité suffisante - exemples pour la France : Rhône Alpes, Sud Ouest, Alsace, Normandie, parties de la Bretagne, de la Provence Côte d'Azur.

Annexe Taxinomie

Un texte intéressant de Thomas Heitz : <http://projetconnaissance.free.fr/classement/taxinomie.html>

"La taxinomie (du grec taxis : rangement et nomos : loi) est l'étude théorique de la classification, de ses bases, de ses principes, des méthodes et des règles. A l'origine le terme "taxonomie" (créé par A. P. de Candolle dans sa théorie élémentaire de la botanique, 1813) ne s'intéresse qu'à la classification biologique.

Aujourd'hui on préfère appeler l'étude de la classification des êtres vivants : systématique tandis que la taxinomie ou taxonomie (par confusion) élargie son champ d'application aux objets de la pensée.

Mais il existe beaucoup de synonymes pour désigner un classement : typologie, indexation, rangement, hiérarchie, catalogue, classification (la classification suggère la méthode tandis que le classement en est le résultat).

De même que les mots désignant les éléments d'un classement : critère, ordre, taxon, catégorie, classe, groupe, espèce, famille, genre...

Reste la question de l'utilité de la catégorisation. Pour cela, considérons notre pensée et son fonctionnement. Ce dernier nous apprend qu'il est nécessaire de classer les informations qui nous parviennent pour pouvoir les manipuler. En effet, notre cerveau simplifie nos perceptions de l'environnement ou les réflexions de notre pensée en regroupant par similitudes les objets ou concepts. Dans le cas contraire, nous deviendrions totalement inefficaces de part la quantité incroyable d'informations que nous traitons chaque seconde. C'est pourquoi il est indispensable de sélectionner et hiérarchiser pour pouvoir prendre une décision.

Les classements nous donnent donc une représentation simplifiée et ordonnée de tout domaine de connaissance.

Enfin, les classements permettent la mémorisation de toute information. Ils sont essentiels à toutes les étapes (acquisition, stockage, accès) et les différentes catégories dans lesquelles vous rangerez vos propres connaissances vous aideront à ne rien oublier."

Voir aussi le cours de Fabien Gandon <http://www.irit.fr/GRACQ/COURS/CoursFabienGandon.htm>

Note : Arborescence

- * [algues et champignons](#)
- * [archéobactéries](#)
- * [bactéries](#)
- * [invertébrés](#)
- [plantes](#)
 - ☒ [chimère](#)
 - * [composés plantes](#)
 - [familles et groupes plantes](#)
 - [angiospermes](#)
 - * [cannabaceae](#)
 - ☒ [composées](#)
 - * [euphorbiacées](#)
 - * [moracées](#)
 - * [solanacées](#)
 - [théales](#)
 - [clusiacées](#)
 - ☒ [millepertuis](#)
 - * [organisme génétiquement modifié](#)
 - ☒ [plante toxique](#)
 - ☒ [plantes médicinales](#)
- [vertébrés](#)
 - * [animaux](#)
 - [mammifères](#)
 - * [artiodactyles](#)
 - * [carnivores](#)
 - ☒ [chiroptère](#)
 - [primates](#)
 - [anthropoïde](#)
 - ☒ [hominidae](#)
 - * [rongeurs](#)
 - ☒ [oiseaux](#)
 - ☒ [poissons](#)
- * [virus](#)

Tech 9: Bréviaire sur les "7 couches" de matériel, de langage et d'application

Ce sera effectivement bref donc caricatural.

On a d'abord l'ordinateur qui comporte un processeur qui a son langage machine.

		Exemple 1	Exemple 2
C1	<u>Processeur</u> <u>r</u>	Intel Pentium, Celeron ou Xeon	AMD Athlon

Ensuite vient le système d'exploitation - on dit aussi DOS - qui gère les périphériques, etc..

		Exemple 1	Exemple 2
C2	<u>DOS</u>	MS DOS	<u>LINUX</u>

Puis l'environnement graphique qui permet à l'utilisateur de "manipuler" les progiciels, les périphériques, etc..

		Exemple 1	Exemple 2
C3	<u>Environnement graphique</u>	Windows	X window pour LINUX

Les couches précédentes ne font l'objet de programmation spécifique que pour des applications particulières : vitesse rapide, systèmes embarqués, etc..

On parle de programmation "extérieure au système" surtout à partir de la couche 4.

		Exemple 1	Exemple 2
C4	Langage objet compilé		<u>C++</u>
C4 bis	Langage objet compilé à machine virtuelle	<u>Java</u>	

Ensuite viennent des langages que seront amenés à utiliser des non-programmeurs. Par exemple, si je veux réaliser des versions écran et

imprimable différentes du présent document, j'utilise une seule commande de PHP. Cela donne :

<?

```
require("ordinateur_langage_couche.htm");
?>
```

Commande que je mettrai d'une part dans le script `ordinateur_langage_couche_ecran.php` d'autre part dans le script `ordinateur_langage_couche_print.php` avec chaque fois une feuille de style idoine. Bien sûr, un programmeur aura mieux à proposer.

| | | Exemple 1 | Exemple 2 |
|-----------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| C5 | Langage de script interprété | <u>PHP</u> | <u>PYTHON</u> |

Je mets PHP et PYTHON dans la même couche. Le dernier est plus "riche".

Ensuite cela se complique car il y a plusieurs philosophies possibles.

Prenons un exemple dans le domaine de la gestion de contenu.

| | | Exemple 1 | Exemple 2 |
|-----------|---|--|---|
| C6 | Outils pour la gestion de contenu niveau 1 = publication sur un réseau | Par modules
<u>ZOPE</u> | Intégré paramétrable
<u>SPIP</u> |

SPIP intègre les niveaux C6 et C7 "à sa manière".

| | | Exemple 1 | Exemple 2 |
|-----------|---|--|---|
| C7 | Outils pour la gestion de contenu niveau 2 = avec travail collaboratif | <u>PLONE</u>

Avec gestion des versions et templates :

<u>SILVA</u> | Intégré paramétrable

<u>SPIP</u> |

Ces trois outils sont concurrents pour certains types d'application.

S'il y a un impératif comme "vite et simple à installer et à utiliser" éventuellement SPIP est le bon choix.

Je regarderai mieux Plone et Silva ultérieurement.

Tech 10: Les plates-formes d'hébergement

1. Contexte

Les plates-formes d'hébergement de site Internet sont considérées ici relativement à un projet de GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique. C'est un modèle qui est initialement conçu pour la mise à disposition gratuite de savoirs sous forme de documents en ligne. Dans un tout premier temps, le support en a été les pages personnelles gratuites - Chez.com en particulier. Puis, pour pouvoir disposer de noms de domaine en .com ou .info, je suis passé sur OnLine.net qui fait partie du même groupe que Free.fr. C'est une collègue WebMistress d'une société assez importante qui m'a conseillé OnLine.net. En guise de processus critique vis à vis de cette option, j'ai trouvé sur l'Internet des messages d'utilisateurs mécontents d'OnLine.net. Ils étaient mécontents mais aucun ne faisait de proposition alternative sérieuse. Il semblait donc que pour le niveau de prix proposé par OnLine avec les outils, la bande passante, etc. il n'y avait pas mieux. Ce n'est pas une certitude mais c'est ce qui émerge de cette double source d'information. En fait, j'ai été satisfait du service rendu tant que j'ai réalisé des sites avec soit des documents volumineux en HTML soit des documents simples en PHP. C'est lorsque j'ai installé SPIP qu'un problème est apparu. Au bout de 18 secondes, le serveur d'OnLine.net "décroche". Or, pour un document un peu volumineux sous SPIP dans sa configuration par défaut, il faut plus de 18 secondes. Si OnLine.net ne change pas son paramétrage, je devrai changer d'hébergeur.

Pour au moins un site il me fallait utiliser SPIP "sans souci" c'est à dire sans la limite des 18 secondes Ce n'est que lorsqu'il a été impératif pour moi d'utiliser le système SPIP pour un nouveau site que j'ai dû chercher une autre solution. En effet, il n'y avait qu'une base de donnée par site sur la plate-forme d'OnLine.net et il en fallait une seconde pour SPIP. Restait à trouver l'hébergeur "pas cher avec plusieurs bases de données".

Du fait que le thème choisi comme exemple de GreSLAMED était la construction en terre-argile crue, j'étais en relation avec un certain nombre d'acteurs du secteur socio-économique désigné par le terme "économie sociale". Dans ce secteur, un hébergeur coopératif avait une bonne réputation : Ouvaton.org. J'ai donc installé le site nouveau : AtoutSIC.Ouvaton.org. On

remarque que ce site n'a plus son nom de domaine propre mais est un sous-domaine d'Ouvaton.

2. LAMP - Linux Apache MySQL PHP - comme quasi-standard

Toujours pour des raisons économiques, les hébergeurs "pas cher" utilisent quasi systématiquement l'ensemble LAMP. Cet ensemble est en train de devenir progressivement un standard du développement de site Internet.

2.1. Le système d'exploitation Linux

Bien sûr, on ne peut comprendre ce que sont tous ces composants qu'en les utilisant, les installant, les mettant en panne, les dépannant, etc.. Voici cependant quelques indications pour un néophyte qui a un peu utilisé un ordinateur actuel dans ses différentes fonctionnalités.

Linux est un système d'exploitation c'est à dire un ensemble de programmes qui permet de réaliser avec l'ordinateur des tâches plus complexe que ce dernier ne peut en réaliser quand il est "nu". Comme exemple de tâches (i) afficher des signes sur un écran (ii) interpréter des frappes sur un clavier ou des mouvements sur une souris (iii) stocker des informations dans la mémoire vive - celle qui s'efface lors d'une coupure de courant ou d'une fausse manœuvre - (iv) stocker des informations sur le disque dur, un CDROM ou un DVD (v) envoyer des signaux sur l'Internet via un système d'interface réseau (vi) recevoir des signaux depuis l'Internet (vii) envoyer et recevoir des signaux vers et depuis des systèmes musicaux (viii) recevoir des signaux depuis un scanner d'images ou un appareil photographique numérique (ix) envoyer des signaux vers une imprimante.

Le système d'exploitation est disponible soit sur un CDROM soit sur un serveur Internet. Il y a une procédure pour installer Linux sur le disque dur de l'ordinateur et pour le configurer en fonction de l'ordinateur et des usages envisagés.

2.2. Le langage Java

D'abord un mot sur ce qu'est un langage informatique. Ce dernier remplit plusieurs fonctions. D'abord une fonction de communication entre les parties d'un ordinateur. Par exemple, si je frappe une touche du clavier - le A par

exemple - il faut transformer cet élément physique en signal porteur de l'information "il a frappé la touche A".

Il y a donc un code pour chaque touche et combinaisons de frappes de touche du clavier. Par exemple, si je frappe "F12" un code est envoyé vers le logiciel qui va traduire - c'est donc là qu'il y a langage - donc traduire par "SVP afficher le document avec un navigateur". La seconde fonction du langage est de faire des calculs sur les nombres et des traitements sur les chaînes de caractères - comme classer des mots par ordre alphabétique. Il y a une infinité de combinaisons possibles entre les fonctions de communication - entrée et sortie d'information - et les fonctions de traitement. Un programme informatique est une suite de phrases écrites dans un langage informatique pour remplir une ou plusieurs tâches.

Java est un des langages très utilisé actuellement dans le monde du logiciel libre.

2.3. Le serveur Apache

C'est un ensemble de programmes qui permet de gérer un serveur. Dans sa version la plus simple, un serveur est un système qui gère des documents qui sont sur le disque dur d'un ordinateur relié à l'Internet pour que ces documents soient consultables par un internaute.

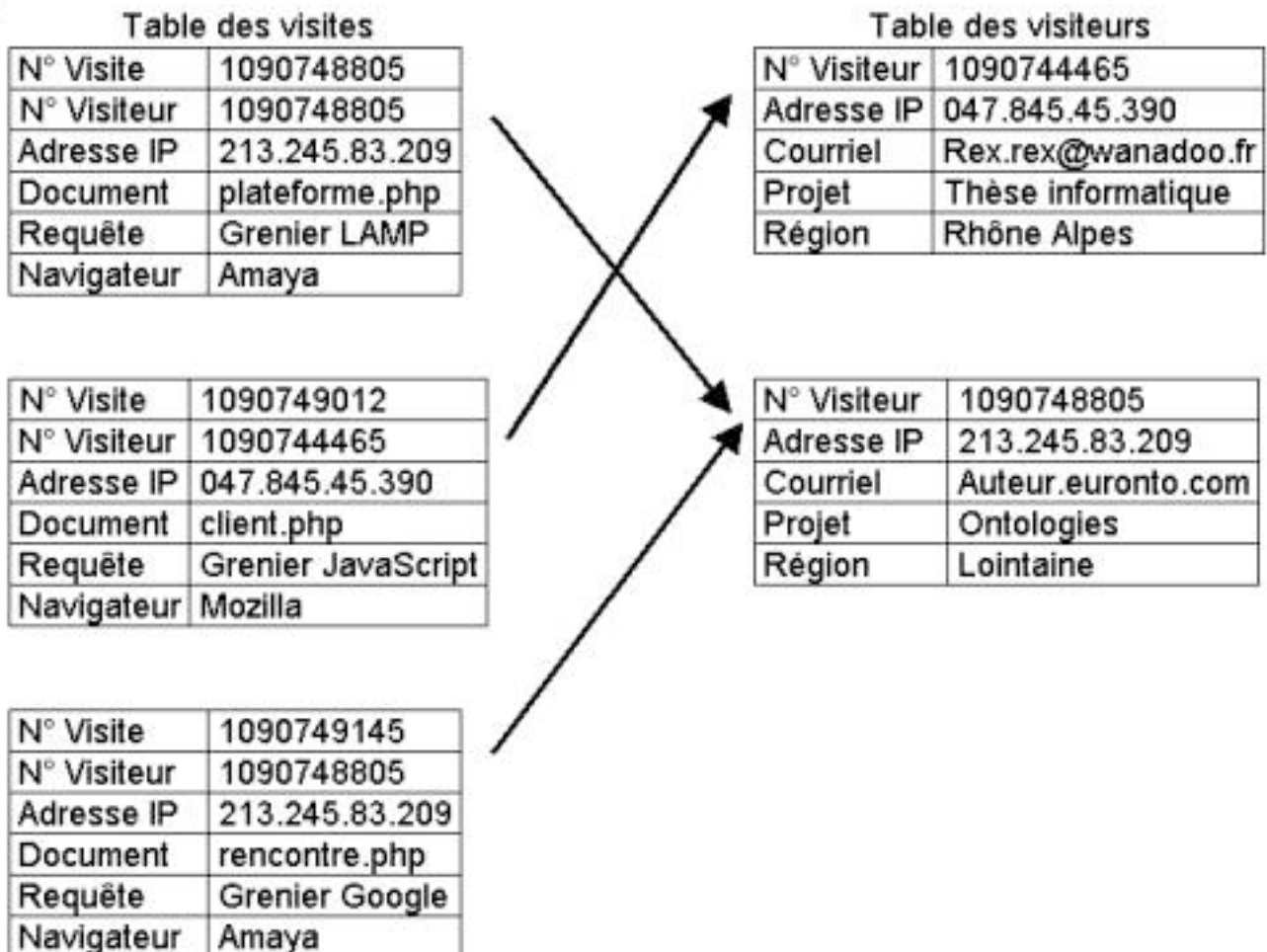
Par exemple, le présent document fait partie d'EurOnto.com qui est sur l'ordinateur d'OnLine.net. L'internaute s'est connecté à l'Internet via son fournisseur d'accès (Chello, Free, Wanadoo, etc.), il a soumis une requête à un moteur de recherche - Google par exemple - et a trouvé ce document dont l'adresse était dans l'index de Google. Le système de gestion de l'Internet sait dire "le document dont le nom est : <http://www.euronto.com/grentic/plateforme.php> est sur tel serveur. Et Apache sait diriger l'internaute vers le document. Entre autre fonctions, Apache enregistre chaque visite d'un internaute ce qui permet au créateur du site de connaître la fréquentation qualitative et quantitative du site.

2.4. La base de données MySQL

MySQL est un gestionnaire de bases de données. Prenons un exemple. Les informations que stocke Apache sur les visites des internautes ne me paraissent

pas suffisantes. J'ai donc écrit un petit programme - en langage PHP - avec lequel je propose à l'internaute un dialogue pendant lequel je l'invite à me donner des informations comme son nom, son adresse de courriel, ce qui l'a motivé à faire sa requête sur Google, etc.. Une base de données est un ensemble de tables. Une table est constituée d'enregistrements c'est à dire de fiches qui ont une structure constante. Dans une table, je sauvegarde toutes les fiches de toutes les visites des documents en donnant une code à chaque visite et à chaque visiteur. Dans une autre table, le stocke une fiche par visiteur avec son code. Je peux donc faire des rapprochements entre les deux tables c'est à dire savoir toutes les visites qu'à fait un visiteur donc tous les documents qui l'intéressent ainsi que les mots-clés qu'il met dans ses requêtes. Vu du côté d'un document, je sais avec quelles requêtes il a été trouvé par les internautes.

]



2.4. Le langage PHP

Continuons avec notre exemple. Tout d'abord, chaque document du grenier de savoirs comporte des éléments "constants" - l'entête en particulier. C'est une première raison pour séparer le document en deux parties. La première est plateforme.htm qui comporte tous les éléments spécifiques autrement dit le texte et les images.

La seconde partie plateforme.php (i) comporte ce qui est commun - entête, etc. (ii) le met "bout à bout" avec ce qui est dans plateforme.htm. On voit donc une première fonction du langage PHP qui est de fabriquer un document synthétique à partir de parties de document.

Avec le langage PHP, on peut réaliser (i) du dialogue avec l'internaute (ii) des échanges avec les tables d'une base de donnée (iii) etc..

2.5. Globalement

Nous avons donc vu, côté technique, des outils qui permettent d'organiser les données sur l'ordinateur serveur - documents, dynamique du site, informations sur l'internaute, etc. - et de rendre vivant le dialogue avec l'internaute.

Côté économique, les outils sont "libres" donc gratuits dans leur version sans "emballage" - manuel, service d'assistance, etc.. Les sites ont été installés chez des hébergeurs utilisant ces logiciels libres, hébergeurs dont les prix sont relativement bas.

Tech 11: L'outil d'organisation de contenu SPIP

On trouvera sur l'Internet tous les détails sur le système

Pourquoi le choisir pour un projet de GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique ?

1. Gérer une arborescence d'articles internes et externes

Pour le premier GreSLAMED développé, l'arborescence a été faite "à la main".

Ensuite a émergé une double nécessité. La première est celle que le grenier de savoirs puisse être co-réalisé par un certain nombre d'acteurs dont certains ne seraient pas nécessairement en mesure d'installer des fichiers sur un site avec la méthode première [\(1\)](#). ne soit pas de pouvoir faire particier Prenons l'exemple du GreSLAMED [AtoutSIC](#) qui réunit des documents porteurs de savoirs sur (i) l'épistémè de la Recherche hypemoderne multiréférentielle (ii) une méta-méthode pour la production de discours positif (iii) l'application de la méta-méthode du discours positif au problème des GreSLAMED. Parmi les premières grosses branches d'AtoutSIC on a donc (i) une branche pour la matrice à quatre axes nommée "métier à tisser-nouer du discours positif" (ii) une branche pour le GreSLAMED exemple.

Chaque axe de la matrice est représenté sous SPIP par une sous-rubrique c'est à dire une sous-grosse branche de l'arbre. C'est le cas, par exemple de l'axe des "graphies". Ensuite, il y a une sous-sous-rubriques pour chaque graphie - "technographie", "logo-sémiographie" et "praxéographie" - et ainsi de suite avec autant de profondeur que nécessaire. Dans chaque rubrique - quelque soit son niveau - on peut mettre des articles. Il en est de plusieurs sortes :

- article interne rédigés dans et avec SPIP,
- article interne dont le contenu est dans un document stocké dans un dossier SPIP,
- article externe dit "article fantôme" stocké dans le même site,
- article externe dit "article fantôme" stocké dans un autre site.

Le lieu physique de l'article est transparent pour l'utilisateur qui, dans tous les cas, clique sur le titre de l'article et a son contenu directement où via un second lien.

Ce fait que SPIP permet d'articuler à la même arborescence ces trois quatre formes d'articles donne à l'auteur une palette de possibilités pour présenter ses documents porteurs de savoir.

Cette arborescence change (i) au fur et à mesure que se précise sa configuration (ii) au gré de l'actualité qui peut amener à mettre en valeur - c'est à dire en haut de liste - tel thème. Le système SPIP classe les rubriques par ordre alphanumérique de titre. Il suffit donc de numéroter les rubriques pour les avoir dans un ordre ou dans un autre.

2. Avoir un moteur de recherche interne et une trace des requêtes

Il est intéressant de faire un travail sur les mots clés contenus dans chaque document et dans l'ensemble. D'une part en amont de la part de l'auteur des rubriques, sous-rubriques et articles pour vérifier la cohérence sémantique interne. D'autre part en aval au fur et à mesure que l'on observe par quels mots-clés l'internaute découvre le grenier de savoirs. SPIP facilite cela (i) en ayant un moteur de recherche interne qui permet à l'auteur comme à l'internaute de voir de qu'il y a comme document attaché à un mot clé (ii) en ayant un système de trace des requêtes faites par les visiteurs.

3. Permettre l'interaction

Le GreSLAMED - Grenier de Savoirs en Ligne avec Architecture Multitextuelle et Environnement Dynamique - est dit dynamique en particulier parce que des facilités sont données à l'internaute pour réagir au contenu d'un article. SPIP propose au visiteur de répondre aux articles internes. Pour les articles externes, une application est en cours de développement. Voir l'application [>>>](#).

4. Tester un système dont l'installation est simple

Globalement, le modèle du GreSLAMED est, pour l'instant, assez sophistiqué. A terme, la disponibilité d'outils simples à installer comme SPIP devrait pouvoir rendre la création d'un GreSLAMED la plus simple possible.

5. Tester un système dont l'utilisation est simple

SPIP a été conçu pour que l'utilisateur n'ait pas besoin de savoir utiliser un éditeur HTML ni un outil de transferts de fichiers FTP. L'accès se fait via un progiciel de navigation et la rédaction de l'article se fait depuis le navigateur

avec des aides à la composition. "Un article est constitué de plusieurs éléments qui permettent de le structurer : titre, surtitre, sous-titre, descriptif, chapeau, texte principal, post-scriptum. Les règles de base de la typographie française sont appliquées automatiquement (espaces insécables avant les points d'interrogation, d'exclamation, etc.)."

6. Globalement

Pour l'instant l'outil SPIP a donné entière satisfaction pour la structuration des documents par l'auteur du GreSLAMED. C'est au fur et à mesure que des visiteurs "joueront" avec les concepts comme avec les outils que l'on découvrira ses forces et ses faiblesses. Sachant que c'est un produit ouvert, le développement d'améliorations pourra être proposé.

Notes

(1) Il s'agit du FTP File Transfer Protocol donc Protocole de transfert de fichier qui nécessite un logiciel idoine et pose des problèmes de sécurité des données qui sont sur le site - écrasement possible par maladresse ou malveillance

Tech 12: Un util hypermoderne : le WIKI

Il y a quelques années, c'est [Denham Grey](#) qui m'a fait découvrir ce qu'est un WIKI.

Le concept de Wiki est un bouleversement pour bien des pratiques humaines d'édition. Voir : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Un Wiki peut être utilisé soit par un groupe restreint soit ouvert à tous comme WikiPédia.

Les dynamiques sont profondément différentes entre les deux cas.

Dans le premier cas la question unique est la modération entre les différents contributeurs. Question unique mais extrêmement délicate à gérer dès que le groupe comporte des acteurs qui ont une palette riche de points de vue quant au contenu et/ou quant à la forme.

Dans le cas d'un Wiki ouvert il fonctionne comme une "boîte de Pandore à l'envers" : tous les maux de la terre y entre.

A savoir qu'un nombre conséquent d'humains en mal de reconnaissance va s'y manifester, depuis la "gentille" idée fixe jusqu'au vandalisme le plus acharné.

Mais - et l'expérience de WikiPédia le prouve - le jeu en vaut la chandelle car la quantité de contributeurs qui arrive à additionner les talents produit du contenu intéressant dans une forme idoine.

Le responsable de projet de grenier de savoirs va donc se trouver devant un dilemme difficile. Soit il ferme son projet et il lui faudra des décennies pour produire du contenu. Soit il l'ouvre et il lui faudra une organisation rigoureuse de modérateurs pour gérer les "trublions" gentils comme les "pirates".

Tech 13: Google en 2005: www.GoogleExpert.info

Histoire de Google

[Sergey](#) Brin (1972) et [Larry](#) Page (1971) sont à l'Université de Stanford, en Californie du Nord, lorsqu'ils créent un moteur de recherche qu'ils baptisent "Google"^{°°}.

La [publication](#) (1998) qui décrit Google est aujourd'hui l'objet d'un "culte" et à l'origine de la Société Google qui démarre cette année là avec un million de dollars misés par des "parieurs".

L'histoire de leur travail est l'addition de savoirs informatique, mathématique et sémantique qui fait de Google un "moteur pur" à la différence des annuaires et autres outils composites. C'est un robot, donc un processus totalement automatique qui ratisse l'Internet pour créer un index des documents - et pas des sites - qu'il trouve.

Le 6 juillet 2003 Google annonce : ©2003 Google - Nombre de pages Web recensées par Google : 3,083,324,652.

° La version officielle en anglais de l'[histoire de Google](#)

°° Pour la "petite histoire", le googol est un "gros kilo" qui désigne une quantité représentée par le chiffre 1 suivi de 100 zéros. On se rappelle que le trillion, d'où terabit est un 1 suivi de 12 zéros.

Google Dance

Les robots de Google visitent à tour de rôle les sites pour :

- vérifier si chaque document existe toujours, s'il a été modifié, s'il comporte de nouveaux liens vers de nouveaux documents,
- calculer la [pertinence](#) du document,
- calculer la [popularité](#) du document,
- empêcher les abus - liens créés pour augmenter artificiellement la popularité d'un document -, etc..

L'information est accumulée dans des ordinateurs dont le contenu n'est pas visible au public.

Selon une périodicité d'environ un mois une mise à jour est faite des ordinateurs "publics", ceux auxquels on accède par le portail de Google. Le contenu de ces ordinateurs est remplacé par les nouvelles données : liste des mots-clés, documents correspondants, note, popularité et liens pour chaque document "classé".

Ce n'est qu'après la Google Dance qu'un producteur de site sait si les améliorations qu'il a apportées à ses documents et aux liens ont porté leur fruits.

Est également attendue impatiemment l'évolution de la manière selon laquelle Google donne les notes et la popularité.

Optimisation du référencement sur Google

1. Une chaîne de mesures

L'optimisation du référencement sur Google c'est mettre en œuvre une chaîne de mesures qui va permettre au document d'être classé en haut de liste par Google.

Ces mesures fonctionnent en synergie c'est à dire que si l'une d'entre elles n'est pas bien menée, tout l'édifice s'écroule. La chaîne a la force de son maillon le plus faible, jamais plus.

L'**optimisation du référencement sur Google** comporte trois volets :

- être au plus près du vocabulaire utilisé par les prospects,
- s'adapter au mode de vision du robot de Google pour le texte apparent et caché = **pertinence**
- avoir des liens depuis des prescripteurs = popularité.

Les deux premiers impératifs ne sont généralement pas contradictoires. Je les présente sur les fiches **vocabulaire** des prospects et **vision** du robot de Google. Ensuite, il faut découvrir ce qu'est un prescripteur et la **popularité**.

2. Équilibrer ses efforts

Cela ne sert absolument à rien de mettre une fortune dans l'esthétique d'un site si ce dernier reste invisible aux clients potentiels.

A l'inverse, un site très bien référencé qui paraîtrait "amateur" ne donnerait pas confiance au client.

Il faut savoir que :

- comme les téléspectateurs, les internautes sont saturés de paillettes, d'effets en tous genres,
- les études sérieuses montrent la grande importance du texte.

3. "Soigner" le robot de Google : documents courts et homogènes

Comme dit dans la fiche "[pertinence](#)", ce dernier privilégie la cohérence, l'homogénéité interne d'un document. Cela veut dire que les documents doivent être suffisamment courts pour que la dizaine de mots-clés présents dans le titre de la page se retrouve "en écho" dans les titres, les liens, les mots en gras et les textes associés aux images.

Même nécessité pour la cohérence avec les documents qui sont sur les sites prescripteurs.

Il faut comprendre qu'à terme, tous les sites vont adopter le format "Google". par exemple, la fiche "charpente" du site du charpentier devra être harmonisée avec la fiche "tuile" de la tuilerie et avec la fiche "ouvrage global" du site de l'architecte.

Performances de Google

Google annonce régulièrement ses [performances](#) en terme de :

- nombre de documents, de pages indexées,
- nombre de recherches quotidiennes.

Le site francophone [Abondance](#) assure une veille sur les [performances](#) et l'évolution qualitative des moteurs de recherche.

Google étant à la fois le leader et en progrès constant il devient incontournable.

Cela déclenche les humeurs de certains producteurs de sites qui sont contraints de conformer leur site à la manière de travailler du [robot](#) de Google.

Pertinence par rapport au besoin du chercheur d'information

L'algorithme du moteur d'indexation de Google évolue en permanence. Les informations données ici peuvent donc n'être plus aussi pertinentes dans quelques temps. Merci de me signaler toute évolution qui m'aurait échappé.

1. C'est Google qui décide

Lorsque Google rencontre un nouveau document, il analyse un certain nombre de paramètres correspondant à l'objectif "que le document soit pertinent pour le chercheur d'information". Prenons par exemple un document dont l'auteur désirerait qu'il soit trouvé avec le terme "facilitateur".

2. Cohérence interne

Le robot de Google privilégie la cohérence, l'homogénéité interne d'un document.

- Il compare les mots contenus dans six "zones sensibles" :
- le nom du fichier,
- le nom/titre du document (balise title),
- les titres dans le document (H1, H2, etc.)
- les mots en gras,
- le texte alternatif qui s'affiche à la place des photos (balise "ALT"),
- le texte des liens dans le document
- Par exemple le document gagne des points de pertinence :
- +++ si le terme "facilitateur" est dans le titre du fichier
- ++ si le terme "facilitateur" est A LA FOIS dans les 5 autres zones sensibles (title, H, ALT, etc.)
- ++ s'il y a une répartition "harmonieuse" du terme entre des zones et le contenu.

Pour combien de termes cela va fonctionner ? Dix termes dans le "title" ?

Aucune idée pour les autres zones.

Détails dans "[vision du robot Google](#)".

3. Cohérence externe

Google pénalise les pages "d'appel" qui dirigent vers des documents qui n'ont rien à voir.

Il note la cohérence entre le document et les documents externe liés.

4. Le futur de la pertinence

Il faut comprendre qu'à terme, tous les sites vont adopter le format "Google". Par exemple, la fiche "charpente" du site du charpentier devra être harmonisée avec la fiche "tuile" de la tuilerie et avec la fiche "ouvrage global" du site de l'architecte. Google sera équipé d'articulateurs de concepts/ontologies qui définiront que "charpente", "tuile" et "ouvrage" font partie du même ensemble sémantique.

Popularité

La popularité ne sert que si l'on a des documents concurrents qui ont la même [pertinence](#), donc, lorsque l'on est dans un secteur très concurrentiel.

La popularité d'un document c'est, de manière simplifiée, le nombre de liens qui pointent vers ce document auquel on soustrait le nombre de liens vers lesquels le document pointe.

Dans un site, il faut choisir pour quels documents on va "travailler" la popularité.

La première règle est de supprimer tous les liens sortant inutiles. Ensuite, il faut trouver des sites qui veulent bien signaler le document. Ce peuvent être :

- des annuaires comme Yahoo,
- des forum de discussion,
- des sites de syndicats professionnels, etc..

Il faut que ces sites soient eux-même bien "notés".

Un article qui explique le mécanisme <http://www.webmaster-hub.com/publication/article16.html>

Définition d'un robot

voir aussi : [vision du robot](#), [pertinence](#), [popularité](#)

Synonymes : wanderer, crawler, spider

Un robot est un logiciel qui chemine dans les liens hypertextes de l'Internet à la recherche de documents. Il sélectionne des documents en fonction de règles et stocke une partie de leurs caractéristiques.

Cheminer ne veut pas dire qu'il y a du code qui se déplace comme c'est le cas pour un virus-vers. Le robot consulte les pages comme le ferait un navigateur mais cette consultation est entièrement automatique.

Interdire l'accès d'un site ou d'un répertoire à un robot °

Les instructions sont à mettre dans le fichier "robots.txt" qui doit être dans le répertoire racine du site.

On peut mettre un fichier vide "robots.txt" pour voir si l'on a la visite de robots.

On trouve une liste assez exhaustive des robots avec leur code d'exclusion à

<http://www.robotstxt.org/wc/active/html/index.html>

Exemple emprunté à <http://www.robotstxt.org/wc/faq.html#what>

User-agent: webcrawler

Disallow:

User-agent: lycra

Disallow: /

User-agent: *

Disallow: /tmp

Disallow: /logs

Le premier paragraphe indique au robot 'webcrawler' qu'il n'a aucune interdiction-disallow

Le second paragraphe indique que le robot 'lycra' est interdit de visite pour les URL relatives commençant par '/' ce qui est le cas de toutes les URL relatives d'un site donc tout le site est interdit.

Le troisième paragraphe indique que tous les autres robots sont interdits de visite pour les URL commençant par /tmp ou /log.

Remarque : '*' est un signe spécial qui veut dire "tout autre User-agent".

Deux erreurs courantes :

Le signe spécial "*" ne fonctionne pas pour dire "tous les fichiers commençant par..."

Plutôt que Disallow: /tmp/*' écrire 'Disallow: /tmp'.

Il faut mettre autant de lignes "disallow" que l'on a de chemins à exclure.

Interdire l'accès à un fichier unique

Il faut mettre, en début de commandes HTML :

```
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOINDEX">
```

Interdire le suivi des liens

Il faut mettre, en début de commandes HTML :

```
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOFOLLOW">
```

° En faisant l'hypothèse que le robot respectera la consigne ce qui est le cas pour les "grands" robots.

Si un visiteur malveillant veut "fouiller dans vos affaires" il ira directement à votre fichier robots.txt qui lui dira ce que vous voulez cacher.

Un autre cas est celui d'un collègue qui ne voulait pas que son site soit indexé mais un ami bien intentionné a mis un lien vers son site ce qui l'a immédiatement signalé à Google.

La solution pour avoir des données confidentielles est de paramétrer un accès avec mot de passe au niveau du serveur Apache ou autre.

Les Sciences de l'information et de la communication

ΕΝΗΜΕΡΩΣΕ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΤΕ	Informe Communique
-----------------------------------	-------------------------------

Quelques textes en Sic et leur pro-vocation à réaliser une heptagrapie du grenier de savoirs et de son environnement dynamique

Le travail d'un chercheur s'origine dans des motivations profondes, ici la passion pour le livre, le dictionnaire, l'encyclopédie, le manuel technique devenue passion pour le grenier de savoirs. Ensuite il s'agit de trouver un topos accueillant pour cette passion. Ce topos est d'abord un "quartier sympa", ce que l'on nomme à l'université un laboratoire. Ce quartier est située dans une ville que l'on nomme discipline. Cette ville est située dans une région que l'on nomme sciences humaines et sociales et disciplines positives connexes. Cette région est dans un pays que l'on nomme paradigme de la recherche hypermoderne. Enfin ce pays est dans un continent que l'on nomme épistémè, hypermodernité. Chacun de ces topoï rend possible tel et tel dynamique de l'heptagrapie, du discours positif. (1)

C'est ainsi qu'un certain nombre de textes ont eu - vis à vis du présent travail - un rôle pro-vocateur.(2)

1. Identifier, dans la topographie de l'info com et plus largement, la "matière à travailler"

J'ai exploré un certain nombre de texte et identifié des topoï.

Texte 1 : Section 71 de la CNU ; domaine de compétence des sciences de l'information et de la communication : "*Communication des connaissances*
La section considère comme étant de sa compétence les études portant sur les actions organisées visant à la diffusion des connaissances."

Le titre initial du présent travail commençait par "systémologie du flux des connaissances". L'idée de "connaissance" n'est pas abandonnée mais un ciblage s'est fait parce qu'il y avait "dans l'air" un concept, celui de "grenier de savoirs". (3)

Pro-vocation 1 : Travailler sur le concept de greniers de savoirs.

Texte 2 : Section 71 de la CNU ; domaine de compétence des sciences de l'information et de la communication : "*Informatique*

*La 71e section considère de sa compétence les recherches sur l'informatisation des processus de communication, celles concernant les **interactions entre les utilisateurs et les systèmes d'information**, ainsi que celles portant sur les **procédés d'écriture** (textes, images, sons et données) et celles, participant du domaine de la communication homme-machine, qui visent à la mise au point d'interfaces mono- ou multi-modales, à la gestion des modes et à la **conception des modèles de dialogues** (à l'exception des travaux sur les logiciels d'interfaçage)."*

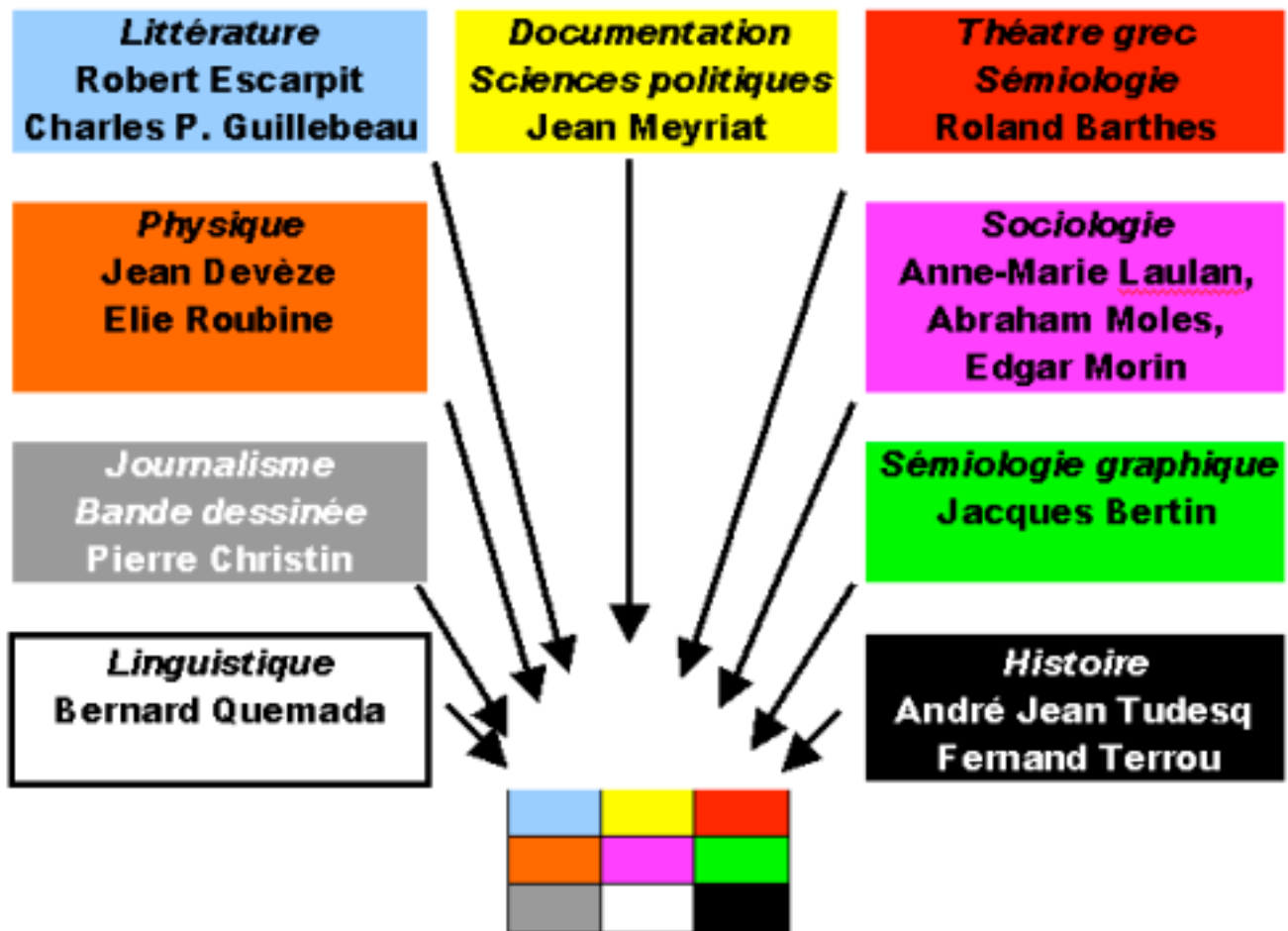
Les deux temps du grenier de savoirs en ligne sont (i) écriture par l'auteur du grenier (ii) dialogue entre un "animateur" du grenier et des utilisateurs.

Pro-vocation 2 : Travailler sur la chaîne de processus qui va de l'écrire à l'animer. Travailler sur la rétroaction de l'un à l'autre.

2. Se laisser interpeller par les "leçons de la discipline"

Texte 3 : Jean Devèze, dans un entretien sur l'histoire des SIC avec Robert Escarpit ([1992](#)) interroge ce dernier : "*Comment, avec des gens aussi différents que Morin, Meyriat, Barthes, Bertin, la mayonnaise a-t-elle pu prendre ? [pour former le premier groupe qui a créé les sciences de l'information et de la communication]*

Robert Escarpit : Nous étions tous conscients qu'il y avait un trou dans la recherche française. Un trou ou des trous qui n'étaient pas comblés parce qu'il y avait toujours ce vieux préjugé Sciences/Littérature... »



Guipe 1 : La polyphonie des créateurs des sciences de l'information et de la communication

Se souvenir des réalités profondes de cette situation initiale permet de penser la situation actuelle où les sciences de l'information et de la communication deviennent de manière différente sciences de la diffusion des connaissances. (4) Cela amène en particulier de se demander quels textes sont ici et maintenant particulièrement féconds pour éclairer les questions que l'on se pose. Avec également le souci de réduire le nombre de textes sélectionnés afin qu'une polyphonie reste possible. Cela amènera à ne pas considérer certains textes intéressants mais qui nécessiteraient des "traductions métaphoriques", etc..

Pro-vocation 3 : Pour l'étude des greniers de savoirs, trouver dans l'info com et les autres disciplines les auteurs les plus pertinents pour construire une polyphonie.

Texte 4 : " *Les logiques disciplinaires visent fondamentalement à l'institutionnalisation et à la normalisation des discours et des pratiques. Elles ont une tendance naturelle à la reproduction de l'existant, même si la rupture et la marginalité peuvent y faire valeur.* " Yves Jeanneret et Bruno Ollivier (2004)

Lorsqu'un chercheur crée un objet de recherche a priori "nouveau" à partir d'une évolution des techniques et des usages, il doit identifier les continuités et les ruptures. Son objectif n'étant pas de répéter les acquis antérieurs mais de découvrir le nouveau, il y a nécessairement insistance sur ce qui change.

Pro-vocation 4a : Il y a nécessairement rupture et marginalité pour ce qui est des "observés".

Pro-vocation 4b : Même et surtout si les auteurs identifiés sont des valeurs sûres comme Michel Foucault, Bruno Latour et Peter Sloterdijk les concepts qu'ils développent - en particulier leurs intuitions - prennent une dimension nouvelle.

Pro-vocation 4c : Vu la rotation élevée des problèmes, ce qui est provocateur en 2000 ne l'est plus guère en 2005.

Texte 5 Jeannerey 2001 : "*En relation étroite avec la thématique précédente, les recherches liées aux modalités de diffusion, d'appropriation et de **médiation des savoirs** et objets culturels ont connu un développement très important dans la dernière décennie. A partir de l'une des questions constitutives de la communauté des SIC, celle de la vulgarisation scientifique, elles ont connu une forte diversification, pour prendre en compte un **ensemble complexe de logiques sociales liées aux échanges et qualifications des savoirs dans la société**, depuis l'analyse des dispositifs jusqu'à l'évaluation des représentations construites, en passant par le travail de transformation opéré par les divers acteurs (acteurs institutionnels et publics sociaux). La mise en évidence de la **complexité et de la pluralité** des logiques de communication en jeu, l'étude des objets sémiotiques impliqués, l'observation des pratiques de reconnaissance et de légitimation constituent quelques axes de cette recherche, qui a contribué à une sociologie culturelle et à une **épistémologie critiques** vis-à-vis de diverses idéalizations du processus de médiation des savoirs.*"

Pro-vocation 5 a : Il y a dans la discipline une conscience que la question des savoirs est dans la catégorie "complexe, complexité". D'où la nécessité d'une polyphonie.

Pro-vocation 5 b : Pour travailler à une épistémographie il faut faire un travail conséquent sur la question de l'épistémè tel que considérée par Michel Foucault, Bruno Latour et Peter Sloterdijk.

Texte 6 Jeanneret 2001 : "[...] certaines *références de la longue durée* sont mobilisées dans beaucoup d'analyses prenant pour objet l'actuel, tant en ce qui concerne la genèse historique des pratiques informationnelles, médiatiques, culturelles que pour ce qui regarde des concepts majeurs de la discipline, de l'espace public à la lecture, en passant par la médiation des savoirs."

Pro-vocation 6 : Il faut travailler jusqu'aux racines les plus anciennes de la médiation des savoirs avec Baudouin Jurdant, André Leroy-Gourhan, Walter Ong, Régis Debray, etc..

Texte 7 Anne-Marie Laulan : "Il faudra attendre d'autres emprunts à des disciplines plus éloignées [que la psychanalyse, l'histoire, l'anthropologie] (philosophie, mathématiques) pour arriver à "déconstruire", à percer les mystères de la complexité, à reconnaître l'intérêt de l'interdisciplinarité." in WOLTON (2004) p. 119 Dominique Wolton : "La communication fait partie de ces champs scientifiques et de connaissances, neufs et vastes, qui tout en étant interdisciplinaires ont besoin des disciplines traditionnelles. Un champ interdisciplinaire ne se construit jamais en soi, comme le montre d'ailleurs l'histoire des sciences. [...] La communication, inséparable de la complexité, requiert la mobilisation de toutes les sciences et connaissances, "anciennes" et "nouvelles". WOLTON (2004) p.10-1

Pro-vocation 7 : Les disciplines traditionnelles- psychanalyse, histoire, anthropologie, philosophie, mathématiques/ logique, etc. - sont déjà considérées comme source importante de concepts par nombre de chercheurs de l'info com ; elles sont indispensables dès que l'on travaille son objet de recherche comme complexe.

Texte 8 Anne-Marie Laulan : "La recherche, vitale, de contrats fait passer au second plan l'appartenance disciplinaire ou même la spécialisation du laboratoire." in WOLTON (2004) p. 120

Pro-vocation 8 : A partir d'un idéal de cohérence du travail par rapport à la spécialisation du laboratoire, il y a la réalité des "tendances lourdes" du marché où le chercheur doit ouvrir des voies parfois nouvelles.

Texte 9 Jean-Baptiste Perret : "[...] une discipline est ce que les chercheurs qui l'animent décident qu'elle est. Son identité repose donc plus sur l'accord entre la communauté des chercheurs que sur les attendus conceptuels, et dépend avant tout de l'état des rapports de force entre eux."

PERRET (2004) "[...] je n'ai jamais cessé de croire que la pensée libre est essentiellement une affaire et qu'elle le sera à jamais. Affaire dans tous les sens possibles : drame, événement, projet, offense, négociation, bruit, participation, excitation, émotion, confusion collective, lutte, mêlée, mimétisme, business, spectacle." SLOTERDIJK (2000)

Pro-vocation 9 : Travailler dans un domaine nouveau nécessite que le chercheur s'autorise une "pensée libre", condition nécessaire à l'exploration. Cette pensée libre se trouvera "encadrée" par la capacité de la communauté à accueillir les "dérangements conceptuels" causés et leurs émotions concomitantes. (5)

3. Le découpage de l'objet de recherche

A partir d'une motivation personnelle pour explorer ce nouveau monde du savoir sur l'Internet s'est donc constitué un projet articulé aux attendus des sciences de l'information et de la communication et plus globalement des disciplines positives de l'homme et de la société.

Est alors venu le temps d'un retour au "terrain" où la question a été : "sur quel thème serait-il possible de réaliser un grenier de savoirs ?"

Au moment même de la question, s'est concrétisée une demande qui avait été évoquée lors de conversations avec un maître bâtisseur de maisons en terre-argile crue. Ce dernier soulignait (i) l'existence d'un savoir faire disséminé dans des livres, des mémoires et dans les têtes des praticiens (ii) l'émergence d'une demande grandissante d'information de la part d'une large palette de "public" - architectes et maîtres d'oeuvres non spécialisés, propriétaires et maîtres d'ouvrage particuliers ou institutionnels en projet de construction ou de réhabilitation de bâti en terre-argile crue, archéologues, historiens, enseignants, etc..

J'ai donc décidé de créer, modestement dans un premier temps, un grenier de savoirs sur le savoir et le savoir-faire de la construction en terre-argile crue.

J'ai ciblé le travail en concevant des documents dont l'objectif était double (i) apporter des éléments "utiles" (ii) organiser ces éléments de manière à ce qu'un document soit identifié le plus efficacement possible avec une requête via Google. Le nom de baptême en a été Grenier Dynamique pour la Construction GreDyCo.

Cette ébauche de grenier de savoirs étant constituée, j'ai fait une proposition via l'Internet de constituer pour 15 jours une Communauté de Recherche et de Pratique en Apprentissage Collaboratif (CRePAC) sur le thème de la construction en terre-argile crue. J'ai eu rapidement une quinzaine de candidats intéressés soit par le contenu - la construction en terre-argile crue - soit le processus grenier + CRePAC qui a été baptisé Evhemere pour Equipe Virtuelle Hétérogène pour Expérimenter la Mutation de l'Enseignement vers un Recentrage sur l'Etudiant.

Enfin, lorsque l'encyclopédie en ligne WikiPédia s'est développée, une partie des définitions présentes dans le grenier de savoirs y a été transférée.



GreDyCo



Evhemere

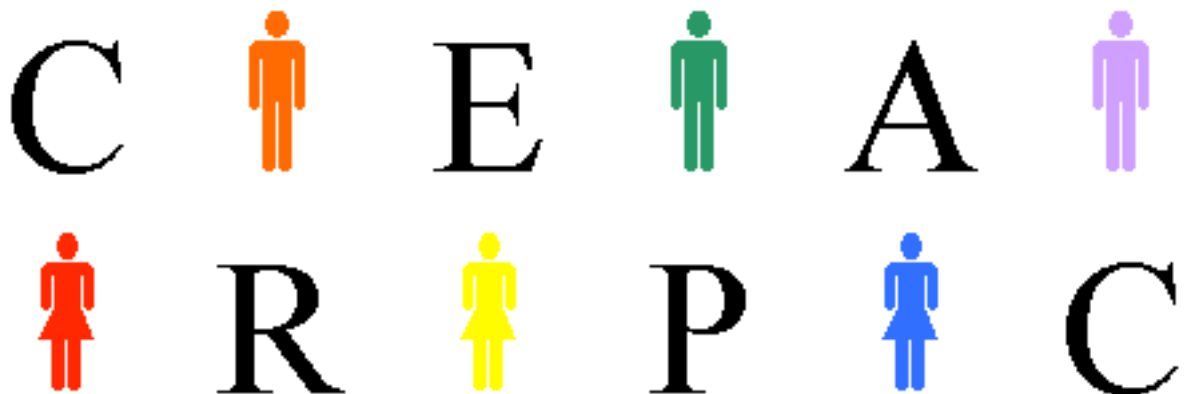


Tableau 1 : Echanges entre greniers de savoirs et Communauté de Recherche et de Pratique en Apprentissage Collaboratif (CRePAC) via le dispositif Evhemere

Pour ce qui est de l'accès "efficace" d'un internaute au document pertinent pour lui, une micro-application informatique a été développée qui permet (i) d'avoir une trace des visites des documents avec en particulier un enregistrement des requêtes (ii) de proposer à l'internaute un dialogue par l'annonation du document d'où son nom de DiAnnot.





DiAnnot



Image d'un internaute

Tableau 2 : Dialogue entre l'internaute et le grenier de savoirs via la micro-application DiAnnot

Notes du volume 1

(1) L'emploi du terme de "discours positif" s'enracine dans plusieurs textes. *"Longtemps, (et pour certains encore aujourd'hui), un débat jugé central a en effet opposé les tenants des vraies sciences (c'est à dire anciennes et constituées, supposées pures et dures), aux pratiques d'une interdiscipline (jugée récente, impure et indigne). Ce débat manque quelque peu d'intérêt [...] Il a été ignoré ici."* JEANNERET & OLLIVIER (2004) C'est chez Michel Foucault que l'on trouve l'affirmation répétée que le travail de recherche peut se faire avec une plus grande sérénité si le chercheur emploie, pour parler de son travail, les termes de "discipline positive" et de "discours positif" plutôt que ceux de "science humaine" et de "savoirs générés". In fine, démontrer la "positivité" de son travail et de son discours est une démarche beaucoup plus impliquante que de "tordre" des concepts "pour l'homme" pour les faire ressembler aux concepts des sciences dures : *"On mesure par là combien sont vaines et oiseuses toutes les discussions encombrantes pour savoir si de telles connaissances peuvent être dites réellement scientifiques et à quelles conditions elles devraient s'assujettir pour le devenir. Les "sciences de l'homme" font partie de l'épistémè moderne comme la chimie ou la médecine ou telle autre science; ou encore comme la grammaire et l'histoire naturelle faisaient partie de l'épistémè classique. Mais dire qu'elles font partie du champ épistémologique signifie seulement qu'elles y enrachent leur positivité, qu'elles y trouvent leur condition d'existence, qu'elles ne sont donc pas seulement des illusions, des chimères pseudo-scientifiques, motivées au niveau des opinions, des intérêts, des croyances, qu'elles ne sont pas ce que d'autres appellent du nom bizarre d'"idéologie""* FOUCAULT (1966) p. 376

(2) L'usage du tiret rajouté pour transformer un mot quotidien en concept est explicité par ailleurs dans la méthode du discours positif. Le lecteur rencontrera également des "etc." dont la fonction est également explicitée.

(3) Le terme de grenier de savoirs a émergé en même temps chez différents auteurs dans différentes langues en particulier au début du XXI^e siècle. Nous explorerons une partie de cette émergence dans un autre texte. Par ailleurs le fait que la questions de la médiation des savoirs fasse aujourd'hui partie de l'info com n'est pas nécessairement une évidence. Baudouin Jurdant cite Georg Simmel : "« *Les sciences en voie de formation ont le privilège, médiocrement*

enviable, de servir comme d'un asile provisoire à tous les problèmes qui flottent dans l'air, sans avoir encore trouvé leur véritable place. Par l'indétermination et l'accès facile de leurs frontières, elles attirent tous les « sans-patrie » de la science, jusqu'à ce qu'elles aient pris assez de force pour rejeter hors d'elles tous ces éléments étrangers ; l'opération est parfois cruelle, mais elle épargne bien des déceptions pour l'avenir. » C'est ainsi que, dans un article publié par L'Année sociologique de 1896-1897, Georg Simmel caractérisait cette « science nouvelle » qu'était la sociologie. Une telle remarque devrait pouvoir s'appliquer à deux domaines qui, depuis une trentaine d'années, pouvaient légitimement et parallèlement correspondre à des « sciences en voie de formation », pour reprendre l'expression de Simmel : le domaine que l'on identifie encore souvent sous l'acronyme STS et le domaine qui correspond aujourd'hui aux sciences de l'information et de la communication et que je désignerai selon un usage assez répandu par l'expression « infocom ». JURDANT (2004) Le médiation des savoirs est-elle ainsi provisoirement "accueillie" dans l'info com dans l'attente de la naissance d'une nouvelle discipline qui lui soit spécifique ? Envisager cela n'est pas dans notre cible de réflexion. Notre travail se situe dans l'ici et maintenant de cet accueil dans l'info com.

(4) Vu le nombre "infini" des définitions réciproques du savoir et de la connaissance, des savoirs et des connaissances (i) lorsqu'un auteur parle de connaissances, nous reprenons de terme (ii) lorsqu'un auteur parle de savoirs nous le reprenons également. Du fait que le thème du présent travail est "comment ça s'organise dans des greniers" et pas "comment ça s'organise dans la tête", faire un travail plus avancé sur ces deux termes n'apporte pas de valeur ajoutée ici. Le fait qu'en anglais le terme unique de "knowledge" soit employé est aussi une incitation à considérer "savoir" et "connaissance" comme des quasi synonymes **dans notre contexte de travail**. Nous verrons un peu plus loin le terme de "médiation des savoirs" employé par des collègues de la SFSIC - Société Française des Sciences de l'Information et de la communication.

(5) Serge Moscovici nous explique comment se construisent et fonctionnent les défenses immunitaires symboliques : "... Nul doute que, durant la plus longue période de l'histoire humaine, toutes les sociétés ont une seule crainte en commun : la crainte des idées. Partout, elles se méfient de leur action et des

hommes qui les diffusent. A chaque époque, on commence par rejeter les groupes qui propagent une doctrine ou une croyance neuves : les chrétiens dans l'Antiquité, les philosophes des Lumières aux temps classiques, les socialistes à l'époque moderne. Et, en général, toutes les minorités qui ont l'audace de se rassembler autour d'une idée prohibée ou d'une vision inacceptable - un art déroutant, une science inconnue, une religion extrême, une promesse de révolution - et semblent vivre dans un monde à l'envers. [...] N'allez pas croire que je décris là une situation d'exception ou une vision extrême, sous prétexte que je vais droit aux faits. Mais cette crainte est aussi une manière de reconnaître la puissance des idées. La plupart des cultures savent qu'elles peuvent avoir des effets aussi sensibles et de même nature que les forces physiques. [...] Remplacez [le mot] idée par un terme qui vous semblera plus exacte : idéologie, vision du monde, mythe, information ou représentation sociale. Reste l'intention première : en s'associant, les hommes transforment quelque chose de mental en quelque chose de physique. Il faut la garder à l'esprit et s'en imprégner. En disant que, dans l'idée, il y a une puissance qui opère comme une énergie matérielle, on n'entend pas ce mot au sens métaphorique. On y définit, au contraire, le substrat sans lequel nous ne sommes mutuellement rien. Faute de quoi les liens sociaux n'ont aucune chance de se former, ni de durer." MOSCOVICI (1988) p. 141-142

Dans sa trilogie "Sphères" Peter Sloterdijk revient à plusieurs reprises sur cette question des défenses immunitaires symboliques, il le résume dans une interview : "Avec ma terminologie, on dirait que les vérités (que j'appellerai du premier ordre) sont des systèmes immunitaires symboliques. " Donc l'interlocuteur dispose d'un certain nombre de vérités du premier ordre et, face à une proposition qui le perturberait de manière excessive, il sort les "globules blancs tueurs". " Les vies sont condamnées à un effort permanent visant à dresser leurs boucliers morpho-immunitaires contre les invasions microbiologiques et les lésions sémantiques (nous disons : les expériences) auxquelles elles sont exposées. " SLOTERDIJK (2000) p. 5

Les tables

T1 Table des leitmotiv

Leitmotiv 1 : Congruence du mémoire de recherche et de l'épistémè	17
Leitmotiv 2 : Hypermoderne, ce n'est pas "+" de moderne mais "au delà du moderne"	18
Leitmotiv 3 : Le discours positif défini comme "autre chose que l'opinion, la croyance, l'idéologie".	23
Leitmotiv 4 : Forme du discours positif du chercheur hypermoderne	24
Leitmotiv 5 : Le pouvoir explicatif du discours	25
Leitmotiv 6 : Fabrication du discours et réflexivité.	28
Leitmotiv 7 : La métaphore util-clé du chercheur-auteur.	29
Leitmotiv 8 : Histogrammes, topogrammes, chronogrammes et autres illustrations	29
Leitmotiv 9 : La pertinence du document : cohérence de l'internaute et du robot.	33
Leitmotiv 10 : Puissance du wiki.	36
Leitmotiv 11 : Hybride texto-visuel.	37
Leitmotiv 12 : Hybridation, purification, médiation.	45
Leitmotiv 13 : Des événements "chauds" au froid du discours positif.	46
Leitmotiv 14 : Inventer la symétrie des humains et des non-humains.	47
Leitmotiv 15 : Principes d'inquiétude.	50
Leitmotiv 16 : Langage et discours à la fois contraint et libre.	52
Leitmotiv 17 : Une recherche sans hypothèses ni problématique.	53
Leitmotiv 19 : Une graphie positive modeste.	57
Leitmotiv 20 : Inscription du travail de recherche dans les Sic.	59
Leitmotiv 21 : Polyphonie des discours.	62
Leitmotiv 22 : Le discours musical comme métaphore pour le discours positif.	66
Leitmotiv 23 : Le lecteur choisi les parties discursives qui l'intéresse.	68
Leitmotiv 24 : Approche multi-insulaire.	71
Leitmotiv 25 : Travailler au delà du trièdre avec les systèmes hypercube.	74
Leitmotiv 26 : L'hypertexte comme continuation de l'approche de Baruch Spinoza.	75
Leitmotiv 27 : Chercheur focalisé et chercheur inchoatif.	78
Leitmotiv 28 : Le chercheur inchoatif comme poseur de questions.	81
Leitmotiv 28 : Recherche des boucles et récursivités dans les systèmes.	83
Leitmotiv 29 : Le concept d'explicitation chez Peter Sloterdijk.	84
Leitmotiv 30 : Le chercheur trouve sa voie entre reproduire l'existant et développer des points de rupture.	85
Leitmotiv 31 : Symétrie des humains et non-humains dans le concept de GreSLAMED.	97
Leitmotiv 32 : Se tenir sur le fil du rasoir entre conceptualisation et observation.	97
Leitmotiv 33 : Position de l'objet de recherche entre terrain et référentiels.	107
Leitmotiv 34 : Une discipline construit des objets scientifiques.	107
Leitmotiv 35 : Le chercheur utilise le discours et l'image qui sont irréductibles l'un à l'autre.	111
Leitmotiv 36 : La double place de l'homme et le discours des dites sciences humaines.	113
Leitmotiv 37 : L'objet "homme" ne définit pas la science humaine.	114
Rappel du leitmotiv 3 : Le discours positif défini comme "autre chose que l'opinion, la croyance, l'idéologie".	115
Leitmotiv 38 : Il n'y a pas de définition scientifique de la scientificité.	119
Leitmotiv 39 : Dimensions de la communication.	120

Leitmotiv 40 : Le métapheur de la "chose tissée".	129
Leitmotiv 41 : Le réseau c'est le flux vital entre humains et non-humains.	136
Leitmotiv 42 : Le savoir a deux formes : le symbole et/ou la métaphore.	145
Leitmotiv 43 : La métaphore est une nécessité interne de la pensée.	148
Leitmotiv 44 : La constellation métaphorique de chaque auteur.	149
Leitmotiv 45 : La solution imaginative.	152
Leitmotiv 46 : Inertie des institutions face au changement technique.	154
Leitmotiv 47 : Le chercheur innovant doit se préparer au bruit, à l'émotion, etc.	159
Leitmotiv 48 : Comprendre un autre épistémè.	170
Leitmotiv 49 : Travailler transversalement.	173
Leitmotiv 50 : Au delà du compliqué moderniste.	175
Leitmotiv 51 : Systémique et systémologie.	180
Leitmotiv 52 : Complexité temporelle.	181
Leitmotiv 53 : Un vide pouvant être comblé.	182
Leitmotiv 54 : L'homme parle-pense comme il manipule.	191
Leitmotiv 55 : Le concept d'util pour recréer le couple pensée-main.	194
Leitmotiv 56 : Topoï, eschata et sunekhes pour penser le lieu physique comme figuratif.	197

T2 Table des encadrés

Encadré 2.1.1. La psychanalyse comme pourvoyeuse de concepts pour les SHS.	118
Encadré 2.2.1 : La page 3 de l'introduction du cours de philosophie positive d'Auguste Comte (1829).	126

T3 Table des tableaux

Tableau i.2.1. : Distance d'action et puissance explicative	27
Tableau 1.1.1. : Ce que la recherche hypermoderne garde et rejette des épistémès antérieurs (Bruno Latour 1991, p.184).	45
Tableau 1.1.2. : Les auteurs-sources des graphies.	58
Tableau 1.3.1. : Exemples d'îlots de discours au croisement entre dimensions et référentiels.	72
Tableau 1.4.1 : Graphies et nouveauté externe.	80
Tableau 2.1.5. : Illustration "très sommaire" (dixit Michel Foucault, 1966, p. 367) de l'émergence des sciences humaines à partir des sciences antérieures.	113
Tableau 2.2.3. : La parole donnée aux acteurs humains et non-humains, présents et à venir.	138
Tableau 2.3.1. Le plan défini par les axes "épistémè" et "logo-sémio"	152
Tableau 2.3.2. Le plan défini par les axes "guipe" et "logo-sémio"	153
Tableau 2.3.3. Le plan défini par les axes "guipe" et "épistémè"	153
Tableau 2.4.1. : trois traductions écrites de la même phrase issue du monde oral.	169
Tableau 2.4.2. : deux traductions écrites de la même phrase issue du monde oral.	170
Tableau 2.5.1. De l'objet de terrain au discours hypertexte.	177
Tableau 2.8.1 : Formulation "idéale" et formulation simplifiée.	212
Tableau 2.8.1. La première partie du premier principe de la méthode de Descartes.	216
Tableau 2.8.2. La seconde partie du premier principe de la méthode de Descartes.	216
Tableau 2.8.3. Le second principe de la méthode de Descartes.	217
Tableau 2.8.4. Le troisième principe de la méthode de Descartes.	217
Tableau 2.8.5. : Trois classes, état 1.	217
Tableau 2.8.5. Trois classes, état 2.	218
Tableau 2.8.6. Le quatrième principe de la méthode de Descartes.	218
Tableau 2.8.7. : le bicaméralisme du naturalisme versus la chambre "uniquement humaine" de la modernité.	227
Tableau 2.8.8. : Des interactions à penser.	230
Tableau C.1. : Évolution des vocables.	296

T4 Les tables des 17 types d'illustrations

T4.1. Topoï, matrices, trièdres

Table des topoï

Topoï 2.4.1. : Les topoï identifiés par Peter Sloterdijk (2005, p. 316 et suiv.).	160
Topoï 2.7.1 : Util, chirotope et souci selon Heidegger et Sloterdijk.	193
Topoï 2.7.2. : Topos et eschatas selon Aristote : un exemple.	198
Topoï 3.7.1. : Un brouillon de schéma : les intersections des topoï.	281

Table des matrices

Matrice 1.1.1. : Sept auteurs et groupes d'auteurs pour une hologie potentielle du grenier de savoirs avec environnement dynamique.	57
Matrice 1.1.2. : Heptagraphie du grenier de savoirs et de son environnement dynamique.	58
Matrice 1.3.1. : L'îlot de savoir au croisement d'une dimension et d'un référentiel.	70
Matrice 1.3.2. : Approche multidimensionnelle.	70
Matrice 1.3.3. : Approche multiréférentielle.	71
Matrice 1.3.4. : L'approche multi-insulaire qui conjugue multidimensionnel et multiréférentiel ; ici 16 îlots.	71
Matrice 1.3.5. : Quand une dimension de l'objet de recherche est éclairée à l'aide de plusieurs référentiels.	76
Matrice 1.3.6. : Quand le chercheur sélectionne un référentiel et en illustre l'intérêt dans les différentes dimensions de son objet de recherche.	77
Matrice 2.i.1. Les sept graphies de l'heptagraphie	103
Matrice 2.1.1 : L'épistémographie, élément 1 de l'heptagraphie.	105
Matrice 2.2.1. : La guipographie, élément 2 de l'heptagraphie.	123
Matrice 2.3.1 : La logo-sémiographie, élément 3 de l'heptagraphie.	141
Matrice 2.4.1. : La médiographie, élément 4 de l'heptagraphie.	154
Matrice 2.5.1. La systémo-graphie dans l'heptagraphie.	175
Matrice 2.5.2. : Approche centrée sur le référentiel.	180
Matrice 2.6.1 : La technographie, élément 6 de l'heptagraphie.	185
Matrice 2.7.1 : La topoïgraphie, élément 7 de l'heptagraphie.	190
Matrice 2.8.1. Les 7 graphies de l'heptagraphie	202
Matrice 2.8.2 : Les champs de la sémantique générale.	204
Matrice 2.8.3. Classification des comportements des acteurs selon les lieux et les temps.	213
Matrice 2.8.4. : Regarder une dimension de l'objet de recherche via quatre référentiel.	221
Matrice 3.i.1. : Heptagraphie : matrice à sept axes	241
Matrice 3.i.2. : Des auteurs pour chaque axe	242
Matrice 3.1.3. : Le "début" de la matrice	249
Matrice 3.2.1. La séquence de l'heptagraphie.	256
Matrice 3.3.1. : Les trois premières graphies.	268
Matrice 3.4.1. : Quand l'identité a fait place à la multi-fonction	273
Matrice 3.8.1. : Heptagraphie collaborative	286

Table des trièdres

Trièdre 1.3.1. : Acteur, environnement, non-humain.	73
Trièdre 1.3.2. : Un cas réel simple situé dans le trièdre.	74
Trièdre 2.1.1. : Le double processus de dévoilement dans <i>Les mots et les choses</i> .	108
Trièdre 2.1.2. : Le plan des axes S et A : herméneutique positive explorée par Michel Foucault.	112
Trièdre 2.1.3. : Le plan des axes S et T : l'archéologie critique explorée par Michel Foucault (1966).	116
Trièdre 2.1.4. : Les dimensions considérées par les Sic.	120
Trièdre 2.2.2. Michel Foucault (1966, p. 353) articule mathématiques, philosophie et disciplines du langage, de la vie et de la richesse.	135
Trièdre 2.8.1 : Les entrelacements des disciplines in Michel Foucault (1966, p. 358).	208
Trièdre 2.8.2. : Les "pôles" traités par les Sic in Jean-Baptiste Perret (2004, p. 126).	209
Trièdre 3.5.1. : "humain, temps, util" : la route vers l'hypermodernité	274

T4.2. Éléments guipographiques

Table des entrelacements dits guipes

Guipe 2.2.1. : Le métapheur "entrelacement" pour dire les interrelations entre nature et société.	124
Guipe 2.2.2. : Le visuel de la SFSIC comme tissage.	130
Guipe 2.2.3. : La représentation du croisement du multidimensionnel et du multiréférentiel comme tissage.	131
Guipe 2.2.4. : La naissance des sciences de l'information et de la communication comme tissage de référentiels.	132
Guipe 2.2.5. : Entrelacement de l'humain et du non-humain.	134
Guipe 2.2.6. Le trièdre de filet de cordes comme métapheur du "fil du discours" en trois dimensions.	136
Guipe 2.2.7. Symétrie entre chaîne et trame.	137
Guipe 2.8.1. : Hybridation à la naissance d'une discipline.	223

T4.3 Éléments systémographiques et logo-sémiographiques

Table des séquences temporelles

Séquence 1.1.1. : La chaîne des épistémès.	43
Séquence 1.4.1 : Les trois temps d'une recherche sur un système complexe.	80
Séquence 1.5.1. : La "bande dessinée" du projet.	90
Séquence 2.1.1. De la prémodernité à l'hypermodernité	105
Séquence 2.1.6. : Enchaînement des dynamiques de la science humaine selon Michel Foucault (1966).	114
Séquence 2.5.1. : Epistémès moderne et hypermoderne (1)	181
Séquence 2.5.2. : Epistémès moderne et hypermoderne (2)	182
Séquence 2.5.3. : Epistémès moderne et hypermoderne (3)	183
Axe temporel 2.8.1. : Alternance de purification et d'hybridation.	222
Axe temporel 2.8.2. : La séquence des épistémès.	224
Séquence 3.3.1. : Une partie de chantier représentée en "bande dessinée"	265

Table des processus bouclés

Boucle 1.1.1. Influences réciproques du langage et du discours.	52
Boucle 1.1.1. : Le double mouvement qui lie intuition et textes des devanciers.	54
Boucle 1.4.1. : Actualisation et potentialisation selon Stéphane Lupasco.	83
Boucle 2.5.1. : Deux exemples de variation continue bouclée vus par ailleurs.	179
Boucle 2.5.2. La co-construction des objets et des discours.	179
Boucle 2.8.1. : Une sorte de récursivité de la méthode à elle même	237
Boucle 2.8.2. : Génération réciproque du terrain et de l'épistémè	238

Table des éléments métaphoriques

Meta 1.2.1. : Recevoir le discours polyphonique c'est comme entendre les différents canaux d'un équipement de son "en volume" (surround).	61
Meta 1.2.2. : Les canaux du discours polyphonique.	62
Meta 1.2.3. : Les onze premières mesures de la Czardas de Monti.	63
Meta 1.2.4. : Les sept éléments parallèles du discours musical.	64

Meta 1.2.5. : Les analogues dans le discours positif.	66
Meta 1.2.6. : Le métapheur connu explicite le métaphrande moins connu.	67
Meta 1.4.1. : Une "fiction visuelle" de Maurits Cornelis Escher (1898 - 1972) comme métaphore pour la logique de Stéphane Lupasco.	82
Meta 2.1.1. : La moissonneuse Clas en 1936 comme analogie du "multi"	106
Meta 2.2.1. : Tomber sur ...	123
Meta 2.2.2. : Métapheurs et métaphrandes d'Auguste Comte.	127
Meta 2.2.2. Sciences dites dures et molles	128
Meta 2.2.3. : Métapheurs pour la pensée, le discours, le langage.	128
Meta 2.2.4. : L'entrelacement	129
Meta 2.2.5. : Origine du mot "structure" : reconstitution d'une villa gallo-romaine à Villeneuve d'Asq (Nord), France.	134
Meta 2.3.1. : ... des électrons-planètes en giration autour d'un noyau-soleil.	143
Meta 2.3.2. : Métapheurs pour les sciences dures.	143
Meta 2.3.3. Exemple de métapheurs pour "la vie de la cellule" D'après de Rosnay (1967).	146
Meta 2.3.4. Trois niveaux pour la métaphore.	146
Meta 2.3.5. : Les métaphores de la vie quotidienne in Fastrez (1998).	151
Méta 2.7.1. : Être bien ou mal dans son topos.	195
Méta 2.7.2. : Slogan du Suzuki Burgman 400 en 1998-2002 "un scooter bien dans son temps".	196
Méta 2.8.1. : Le symbole taoïste du Ying-ubac-noir et du Yang-adret-blanc.	220
Méta 3.1.1. : Solives "hypermodernes"	244
Méta 3.5.1. : Les métaphores des participants à l'expérience Evhemere.	276

T4.4. Éléments technographiques

Table des documents en ligne

Document en ligne i.1.1. : Début de l'article "voûte nubienne" sur Wikipédia.	19
Document en ligne i.3.1. : L'écran de dialogue pour la construction écologique.	35
Document en ligne i.3.2. : Les huit espaces créés par la fondation WikiMedia	36
Document en ligne 1.4.1. : L'article "recherche inchoative" de Wikipédia.	78
Document en ligne 1.5.1. : Essai gratuit pour GuruNet.	94
Document en ligne 1.5.2. : Le lexique de GuruNet provient de WordNet.	94
Document en ligne 1.5.3. : Le dictionnaire de GuruNet provient de Houghton Mifflin.	95
Document en ligne 1.5.4. : Le site du Cactus francophone.	95
Document en ligne 1.5.5. : Dimensions du site Cactus francophone.	96
Document en ligne 2.5.2. : L'encadré "Systémique et systémologie".	177
Documents en ligne 2.6.1. et 2. : La bibliographie et le lexique.	187
Document en ligne 2.6.3. : Un document source.	187
Document en ligne 3.2.1. : Article Wikipédia "terre crue" - aspects thermiques - le 19 08 2005	252
Document en ligne 3.3.1. Une fiche sur le thème du "facilitateur".	260
Document en ligne 3.8.1. : Article "épistémè" sur Wikipédia	283
Document en ligne 3.8.2. : Le suivi des contributions à l'article	284
Document en ligne 3.8.3. : Le texte initial tel qu'il serait resté sans l'outil Wikipédia	285

Table des éléments NTIC

NTIC i.1.1. : Création depuis les "documents-modules" du début de la recherche.	20
NTIC i.3.1. : Six des douze sites Internet pour la recherche.	31
NTIC i.3.2. : Sept des douze sites créés	32
NTIC i.3.3. : Statistiques des visites du site AtoutSic.ouvaton.org au 21 mai 2005.	32
NTIC i.3.4. : Le nombre de "hits" - fichier chargé - EurOnto.com le 21 mai 2005.	33
NTIC 2.6.1. : Un util multi-écrans.	186
NTIC 2.6.4. et 5 : Image JPG et schéma PNG.	188
NTIC 2.7.1. : Poste ergonomique pour opérateur qui regarde le clavier.	194
NTIC 2.7.2.: Des discours à portée de clavier et de regard.	199
NTIC 3.6.1. : Le poste de travail multiécran "idéal"	278
NTIC 3.6.2. : Écran juste au dessus du clavier	279
NTIC 3.6.3. : Des objectifs et des utils-langages.	279

Table des arbres de classification

Classification 1.1.1. : Nouvel agencement des disciplines dans l'épistémè hypermoderne.	48
Classification 1.1.2. : La filiation des disciplines d'après Michel Foucault.	50
Classification 2.2.1. : Quand Michel Foucault décrit la structure des disciplines en amont des dites sciences humaines et sociales.	135

Table des codes de langage informatique

Code HTML 2.5.1. : La balise "<a>" du signet.	178
---	-----

Table des courbes mathématiques

Courbe 1.4.1. : Actualisation et potentialisation se font en spirale.	84
---	----

Courbe 2.8.1. : Courbe de Gauss in http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_normale voir aussi Grawitz (1993, p. 783). 211

T4.5. Éléments médiographiques et oeuvres

Table des médiations, médiatisations

Médio 1.5.1. : Les modes de médiation, médiatisation.	92
Médio 2.4.2. : Chant grégorien : paroles et notation musicale.	160
Médio 2.4.3. : Evolution de l'écriture et de la pensée Ve VIIe siècles.	161
Médio 2.4.4. : Penser avec la comptine	161
Médio 2.4.5. et 6. : Émergence conjointe de l'analyse et du texte ponctué.	162
Médio 2.4.7. : Chambres cérébrales et fonctions (selon la latéralisation cérébrale la plus fréquente).	163
Médio 2.4.8. : Le modèle de Walter Ong (1982) pour les oralités primaires et secondaires.	163
Médio 2.4.9. : Dessin aztèque : quelle parole prend appui sur une "bande dessinée" ?	164
Médio 2.4.10. : Quel équilibre et quels échanges entre oralité et "visualité" ?	164
Médio 2.4.11. les premiers pas de l'écriture	165
Médio 2.4.12. : Du parchemin aux émoticônes	166
Médio 2.4.13.: Les écritures universelles idéographiques.	167
Médio 2.4.15. : Émoticônes "standards" pour Messenger.	168
Médio 3.2.1. : Le passeur et ses rôles en amont et en aval du grenier de savoirs	250
Médio 3.3.1. : L'ensemble des langages pour le projet de GreSLAMED	259

Table des oeuvres

Oeuvre 2.1.1. : L'Atelier du peintre, Courbet, 1855, Musée d'Orsay, Paris.	109
Oeuvre 2.1.2. : Les souverains dans le miroir.	110
Oeuvre 2.1.3. : L'atelier du peintre vu par le modèle ; Les suivantes Las meninas de Velasquez, 1656.	111
Oeuvre 2.4.1. : Affiche de l'époque "communiste" albanaise avec aigle in Ismail (Kadare, 1995).	157
Oeuvre 2.8.1. L'original des quatre principes de la méthode de Descartes.	215
Oeuvre 2.8.2. Transcription des quatre principes.	216
Oeuvre 2.8.3. Entête du Discours de la Méthode Leyde 1737.	219
Oeuvre 2.8.4. : Svetlana Alpers (1983) porte un regard nouveau sur l'art de la description en Hollande au XVIIe siècle.	228
Oeuvre 2.8.5. : Pablo Picasso Les demoiselles d'Avignon.	229
Oeuvre 2.8.6. : un fac simile de l'œuvre de Marcel Duchamp "La fontaine"	229
Oeuvre 3.5.1. : Le jugement de Cambyse (Gérard David 1498-99)	275
Oeuvre 3.6.1. : La cathédrale "imaginée" et la cathédrale réelle avant retouches.	277

Table des éléments bâtis

Bâti i.3.1. : Marché aux grains dans le Gers (France).	34
Bâti i.4.1. : Trois types de construction en terre-argile crue.	39
Bâti 3.2.1. : Mur en adobe en Espagne - Nord-Ouest	251
Bâti 3.2.2. : Termes principaux pour la charpente	253
Bâti 3.2.3. : Dessins tout simples pour préciser les montages du plancher et du toit	254

Bâti 3.2.4. : Dessin à main levée : semelle pour accueillir une poutre sur un mur en terre	255
Bâti 3.2.5. : Étonnante voûte nubienne à Auroville (Inde).	255
Bâti 3.4.1. : Bâtir en briques de terre-argile, le mythe et la pratique.	270

T4.6. Table des illustrations diverses

NTIC i.1.2. : Le mémoire est fabriqué de manière dynamique.	21
Figure i.2.1. : Un <i>explanans</i> pour plusieurs <i>ad explananda</i> traduit de Latour (1988, p.3).	25
Figure i.2.2. : Thalès mesure son ombre et celle de la pyramide pour en calculer la proportion.	25
Figure i.2.3. : Bronislaw Malinowski passe plusieurs années dans la tribu qu'il étudie	28
Figure : i.4.1. Le besoin, le concept, la tekne.	37
Figure 1.1.1. : L'adulte dans l'enfant, l'enfant dans l'adulte, la longue maturation-adulthood de Tanguy.	46
Figure 1.1.2. : Hybridation et purification, un continuum.	46
Figure 1.1.3. : Le refroidissement progressif qui transforme l'événement chaud en essence.	47
Figure 1.1.4. : L'aller retour entre le vivre "chaud" et le penser "froid".	52
Figure 1.1.5. : Tessiture in Wikipédia.	55
Figure 1.1.6. : Pige.	56
Figure 1.1.7. De l'épistémè au terrain	60
Figure 1.3.1. : L'hypertexte en version papier.	75
Figure 1.c.1. Enchaînement des discours	100
Figure 2.2.1. : L'homme et son cerveau suivent la même démarche	127
Figure 2.2.3. : Les acteurs autour du projet sont considérés comme symétriques.	137
Figure 2.3.1. : Symétrie entre les logos de l'acteur et du chercheur.	141
Figure 2.3.2. : Quand acteur et chercheur appartiennent au même épistémè.	142
Figure 2.3.3. Multiples sources du logos.	142
Médio 2.4.1. : De l'épistémè du cheval à l'épistémè du "bicycle".	155
Figure 2.4.1. : La forme des mots courants.	168
Médio 2.4.16. : Écritures en boustrophédon.	171
Figure 2.4.2. : Écriture en miroir du petit John.	172
Oeuvre 2.4.2. L'homme de Vitruve.	173
Figure 2.5.1. Le chemin sophistiqué entre discours et méta-discours.	176
Topoi 2.7.3. : L'assemblage des bulles discursives en mode multitextuel.	200
Figure 2.8.7. De l'épistémè au discours positif de terrain	237
>>> Partie 3	239
Figure 3.1.1. : Hétéro et auto-observation.	245
Figure 3.1.2. : Le face à face représenté comme chaud et la distance comme froid	245
Figure 3.1.3. : Le face à face représenté comme froid et la distance comme chaud	246
Figure 3.3.1. : La multitextualité articulant Wikipédia - WP - et un grenier de savoirs multi-sites.	266
Commentaire des liens de la figure 3.3.1.	266

Fin