

# Culture, champs, domaines et branches : par quelle taxinomie mûrir un plan d'études ?

Raphaël Sandoz

« La démarche de Bacon visait à tracer des frontières. Plutôt que de déterminer l'étendue du champ, nous chercherons les sources de sa fertilité : nous voulons apprendre par quelles règles de culture faire fructifier les forces natives du sol généreux. », Whewell, 1840, I.I.

## Introduction

Ampère subdivisait la science pédagogique en deux branches principales : la « mathésiologie » et la « théorie de l'éducation ». Notre propos relèvera surtout de la première de ces deux parties de la pédagogie.

Bien que le terme de « mathésiologie » ne soit plus guère usité de nos jours, il renvoie à une démarche encore et toujours d'actualité lorsqu'il s'agit de concevoir un plan d'étude, celle qui consiste à organiser et à coordonner les disciplines enseignées :

La mathésiologie est pour celui qui veut étudier ou enseigner, ce que sont pour le naturaliste les sciences [s'occupant] de l'organisation des végétaux et des animaux, et de la classification naturelle de ces êtres ; dans la mathésiologie, on se propose d'établir, d'une part, les lois qu'on doit suivre dans l'étude ou l'enseignement des connaissances humaines, et, de l'autre, la classification naturelle de ces connaissances. (Ampère (1834), Tome 1)

Historiquement, la fonction de cette « discipline des disciplines », comme l'appelait Cassiodore, était assurée par la philosophie, conçue comme une « science des sciences destinée à établir les conditions, les limites et les relations entre les savoirs » (Flint, 1904). Une démarche qui gagnera en importance au XIX<sup>e</sup>, lorsque la multiplication des disciplines à étudier et à enseigner rendra la classification des connaissances d'autant plus nécessaire.

Classer les savoirs à enseigner en disciplines et branches d'études ne consiste pas uniquement à opérer des distinctions entre les connaissances, mais également à réfléchir à leurs traits communs afin de pouvoir les regrouper en catégories, ainsi qu'à prescrire un système d'organisation. C'est ici qu'intervient la notion de *culture* comme dispositif taxinomique : « Chaque culture découpe le réel en fonction des problèmes qu'elle pose à l'entreprise de classification » (Lévi-Strauss 1962, p. 283). Traditionnellement envisagée comme une catégorie opposée à celle de « nature », la culture est désormais envisagée par la plupart des anthropologues comme une notion transversale se rapportant à des normes taxinomiques (Atran, 2003), c'est-à-dire à des schèmes de classification qui organisent la façon dont les sociétés humaines perçoivent le monde. L'anthropologie contemporaine s'intéresse tout particulièrement à ces schèmes, qui structurent les savoirs et l'action pratique (Descola 2005, p. 187). Nous allons montrer comment la

fonction taxinomique que remplit le concept de culture lui confère un caractère *générique* – au sens logique du terme<sup>1</sup>.

### La culture comme notion générique

L'organisation traditionnelle des savoirs – et des études – a été fortement inspirée par le modèle taxinomique des naturalistes<sup>2</sup>, introduit par Linné, qui classe le monde vivant selon une hiérarchie de catégories ordonnées du général au particulier : règnes, embranchements, ordres, familles, genres et espèces. Dans un tel système de classification, seules les espèces sont précisément caractérisées, tandis que les catégories des niveaux supérieurs sont d'autant moins déterminées qu'elles sont plus génériques. Loin d'être un défaut, cette indéfinitude répond à une nécessité taxinomique. Nul ne saura jamais combien de pattes possèdent les vertébrés : la généralité de l'embranchement implique en effet que ce caractère reste *indéfini par principe*. C'est pourquoi la catégorie la plus englobante, le « monde vivant », présente fort peu de déterminations intrinsèques, ne retenant des individus que leurs traits les plus universellement partagés, d'où la difficulté de définir précisément la vie : entre un ornithorynque, un nourrisson et un champignon, quelle « expérience commune » peut-il bien y avoir si ce n'est, de façon tout à fait générale, celle « d'être au monde » ?

C'est donc en réponse à une exigence taxinomique que sont apparus les schèmes articulatoires génériques de la culture, de la science ou de l'art, qui assurent un rôle organisationnel. Loin d'être un défaut, *leur indéfinitude est la condition opérationnelle* d'un fonctionnement au premier niveau d'une taxinomie des savoirs reposant sur une succession de catégories échelonnées de l'universel au particulier. Ce principe classificatoire est parfois mal compris : il n'est pas rare que l'universel soit confondu avec l'« imprécis » et rejeté à ce titre, lorsque ce n'est pas l'existence même de telles catégories génériques qui se trouve remise

1 Cette généricité n'implique aucunement une quelconque « universalité » anthropologique de la notion de culture.

2 Cela est particulièrement visible dans la classification des savoirs d'Ampère (figure 1), qui déploie sur une trame arborescente les différentes « branches » d'études selon une hiérarchie de règnes, embranchements, ordres et classes de sciences. De nombreux autres exemples d'un tel emprunt à la taxinomie naturaliste apparaissent dans notre Atlas historique des disciplines (disponible en ligne : <https://atlas-disciplines.unige.ch>).

en question<sup>3</sup> – étrange résurgence de l'ancienne « querelle des universaux » (Libera, 1996). Cet apparent défaut peut conduire à chercher à tort une définition spécifique du schème générique ; or, étant logiquement contradictoire, une telle démarche ne peut que lui retirer sa puissance opérationnelle au sein d'une taxinomie<sup>4</sup>.

*Voir figure 1, ci-après.*

Ce problème apparaît clairement dans les définitions traditionnelles de la notion de « culture » par « énumération du contenu » (Kroeber & Kluckhohn, 1952, p. 81), comme celle de Tylor, pour qui « la culture est un tout complexe comprenant la connaissance, la croyance, l'art, la morale, la loi, etc. » (Tylor, 1871, I.1). Bien loin de définir le tronc commun de l'arborescence subsumée par ce terme, cette définition en énumère plutôt les différentes branches. À l'instar d'un zoologue qui, contraint de spécifier le nombre de pattes des vertébrés, ne verrait d'autre expédient que d'en parcourir les sous-catégories que sont les bipèdes et les quadrupèdes, au lieu d'opposer à la fausse question une fin de non-définatoire. Cela relève d'une confusion entre l'outil taxinomique et les éléments sur lesquels il opère<sup>5</sup>. Ce défaut subsiste dans de nombreuses définitions contemporaines de la culture, telles que celle adoptée par l'Unesco : « La culture est l'ensemble des traits spirituels, matériels, intellectuels et affectifs qui caractérisent une société. Elle englobe les arts, le mode de vie, les droits de l'homme, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances. La culture façonne les individus et les sociétés, en favorisant l'unité par le biais de valeurs et de traditions partagées. » (Déclaration de Mexico, 1982). Ici, seul le dernier mot renvoie à un élément commun situé au nœud de l'arbre taxinomique auquel se rattache la notion de « culture », ses sous-catégories résultant d'un *processus classificatoire* (Bailey, 1994) procédant

3 Une contestation qui prend souvent la forme de discours visant à les « déconstruire », pour reprendre le terme de Rivera (2000) à propos de la notion générique de « culture ».

4 Un célèbre exemple d'une telle confusion est apparu à la suite à la parution de la Structure des révolutions scientifiques de Kuhn, lorsque plusieurs de ses détracteurs (notamment Masterman, 1970) ont critiqué la polysémie de la notion de « paradigme » mobilisée dans cet ouvrage, manifestement sans comprendre la fonction taxinomique d'un tel schème générique pour structurer la pensée des sciences.

5 Ou en d'autres termes, une confusion entre le *definiens* (l'instrument utilisé pour définir, qui dans notre cas consiste en une série de catégories échelonnées de l'universel au particulier) et le *definiendum* (l'objet à définir).

Figure 1

Ampère (1834), Tome II, p. 181.

# CLASSIFICATION DES CONNAISSANCES HUMAINES,

OU

## TABLEAUX SYNOPTIQUES DES SCIENCES ET DES ARTS.

PREMIER TABLEAU.

Division de toutes nos connaissances en deux règnes, et de chaque règne en sous-règnes et en embranchemens.

| PREMIER RÈGNE.            |  |   | SECOND RÈGNE.            |  |  |
|---------------------------|--|---|--------------------------|--|--|
| RÈGNE.                    | SOUS-RÈGNES.   | EMBRANCHEMENTS.   | REGNE.                   | SOUS-RÈGNES.                                     | EMBRANCHEMENTS.  |
| * SCIENCES COSMOLOGIQUES. | A. Cosmologiques proprement dites.<br>B. Physico-logiques. | I. Mathématiques.<br>II. Physiques.<br>III. Naturelles.<br>IV. Métales. | ** SCIENCES ZOOLOGIQUES. | C. Zoologiques proprement dites.<br>D. Sociales. | V. Philologiques.<br>VI. Dialectiques.<br>VII. Ethnologiques.<br>VIII. Politiques. |

SECOND TABLEAU.

Division de chaque embranchement en sous-embranchemens et en sciences du premier ordre.

| PREMIER RÈGNE.  |                            |                                    | SECOND RÈGNE.               |                                    |                            |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| EMBRANCHEMENTS. | SOUS-EMBRANCHEMENTS.       | SCIENCES DU PREMIER ORDRE.         | EMBRANCHEMENTS.             | SOUS-EMBRANCHEMENTS.               | SCIENCES DU PREMIER ORDRE. |
| A               | I. SCIENCES MATHÉMATIQUES. | a. Mathématiques proprement dites. | G                           | V. SCIENCES PHILOSOPHIQUES.        | 1. Psychologie.            |
|                 |                            | b. Physico-mathématiques.          |                             |                                    | 2. Métaphysique.           |
|                 | II. SCIENCES PHYSIQUES.    | c. Physiques proprement dites.     | VI. SCIENCES DIALECTIQUES.  | m. Eleuthéro-techniques.           | 3. Éthique.                |
|                 |                            | d. Géologiques.                    |                             |                                    | 4. Théologale.             |
| B               | III. SCIENCES NATURELLES.  | e. Physiques.                      | VII. SCIENCES ÉTHOLOGIQUES. | n. Ethnologiques proprement dites. | 5. Ethnologie.             |
|                 |                            | f. Zoologiques.                    |                             |                                    | 6. Art militaire.          |
|                 | IV. SCIENCES MÉDICALES.    | g. Physico-médicales.              | VIII. SCIENCES POLITIQUES.  | o. Historiques.                    | 7. Histoire.               |
|                 |                            | h. Médicales proprement dites.     |                             |                                    | 8. Politique.              |

TROISIÈME TABLEAU.

Division de chaque science du premier ordre en sciences du second et du troisième ordre.

| PREMIER RÈGNE.             |                             |                              | SECOND RÈGNE.                     |                             |                              |                               |                                   |                            |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| SCIENCES DU PREMIER ORDRE. | SCIENCES DU SECOND ORDRE.   | SCIENCES DU TROISIÈME ORDRE. | SCIENCES DU PREMIER ORDRE.        | SCIENCES DU SECOND ORDRE.   | SCIENCES DU TROISIÈME ORDRE. |                               |                                   |                            |
| A                          | 1. ARITHMÉTIQUE.            | a. Arithmétique élémentaire. | I. PSYCHOLOGIE.                   | a. Psychologie élémentaire. | 11. Psychographie.           |                               |                                   |                            |
|                            |                             | b. Météthologie.             |                                   |                             | b. Psychognosie.             | 12. Logique.                  |                                   |                            |
|                            | 2. GÉOMÉTRIE.               | c. Géométrie élémentaire.    | 13. Théorie des fonctions.        | 3. MÉTAPHYSIQUE.            | c. Ontothétique.             | 13. Météthologie.             |                                   |                            |
|                            |                             | d. Théorie des formes.       | 14. Théorie des probabilités.     |                             |                              | d. Ontognosie.                | 14. Idéologie.                    |                            |
|                            |                             | e. Mécanique élémentaire.    | 15. Géométrie synthétique.        |                             |                              | 3. ÉTHIQUE.                   | f. Ethognosie.                    | 15. Ontologie élémentaire. |
|                            | f. Mécanique transcendante. | 16. Géométrie analytique.    | 16. Théologie naturelle.          | 16. Ontologie comparée.     |                              |                               |                                   |                            |
|                            | 3. MÉCANIQUE.               | g. Uranologie élémentaire.   | 17. Dynamique.                    | 4. THÉOLOGALE.              | g. Thétiologie élémentaire.  |                               |                                   | 17. Théologie comparée.    |
|                            |                             | h. Uranologie.               | 18. Mécanique moléculaire.        |                             |                              | h. Thétiognosie.              | 18. Morale positive.              |                            |
|                            |                             | 4. URANOLOGIE.               | i. Astronomie.                    |                             |                              |                               | 19. Géographie.                   | 19. Ethnographie.          |
|                            | 5. PHYSIQUE GÉNÉRALE.       |                              | j. Physique générale élémentaire. | 20. Histoire.               | 20. Ethnognosie.             |                               | 20. Éthologie.                    |                            |
|                            |                             |                              | 6. TECHNOLOGIE.                   | k. Technologie élémentaire. | 21. Cosmographie.            | 5. COSMOLOGIE.                | i. Lexicologie.                   | 21. Lesiographie.          |
|                            |                             | l. Technologie comparée.     |                                   | 22. Héliologie.             | 22. Lésigraphie.             |                               |                                   | 22. Lésognosie.            |
| 7. GÉOLOGIE.               | m. Technologie comparée.    | 23. Astronomie.              |                                   | 6. LITTÉRATURE.             | j. Bibliologie.              |                               |                                   | 23. Critique littéraire.   |
|                            | n. Géologie élémentaire.    | 24. Mécanique céleste.       | k. Littérature comparée.          |                             |                              | l. Philologie des langues.    | 24. Philologie de la littérature. |                            |
|                            | 8. OXYCOTECNIE.             | o. Oxytechnie élémentaire.   |                                   |                             |                              |                               | 25. Géographie physique.          | 7. TECHNOLOGIQUES.         |
| 9. OXYCOTECNIE COMPRIÉE.   |                             | p. Oxytechnie comparée.      |                                   | 26. Minéralogie.            | n. Ternologie comparée.      |                               | o. Technesthétique comparée.      |                            |
|                            |                             | q. Oxytechnie comparée.      | 27. Géologie.                     | 8. PHILOLOGIQUES.           |                              | p. Pédagogie proprement dite. |                                   |                            |
|                            |                             | 28. Théorie de la terre.     | q. Pédagogie.                     |                             |                              |                               |                                   | r. Pédagogie.              |
|                            | 29. Exploitation des mines. | r. Pédagogie comparée.       |                                   |                             | s. Pédagogie.                |                               | 29. Pédagogie.                    |                            |
|                            | 30. Oxysonomie.             |                              |                                   | s. Pédagogie comparée.      |                              | t. Pédagogie.                 | 30. Pédagogie.                    |                            |
|                            | 31. Physique minérale.      |                              | t. Pédagogie comparée.            |                             |                              |                               | u. Pédagogie.                     | 31. Pédagogie.             |
|                            |                             | u. Pédagogie comparée.       |                                   |                             | v. Pédagogie.                |                               |                                   | 32. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | v. Pédagogie comparée.      |                              | w. Pédagogie.                 |                                   | 33. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | w. Pédagogie comparée.            |                             |                              |                               | x. Pédagogie.                     | 34. Pédagogie.             |
|                            |                             | x. Pédagogie comparée.       |                                   |                             | y. Pédagogie.                |                               |                                   | 35. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | y. Pédagogie comparée.      |                              | z. Pédagogie.                 |                                   | 36. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | z. Pédagogie comparée.            |                             |                              |                               | aa. Pédagogie.                    | 37. Pédagogie.             |
|                            |                             | aa. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | ab. Pédagogie.               |                               |                                   | 38. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | ab. Pédagogie comparée.     |                              | ac. Pédagogie.                |                                   | 39. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | ac. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | ad. Pédagogie.                    | 40. Pédagogie.             |
|                            |                             | ad. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | ae. Pédagogie.               |                               |                                   | 41. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | ae. Pédagogie comparée.     |                              | af. Pédagogie.                |                                   | 42. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | af. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | ag. Pédagogie.                    | 43. Pédagogie.             |
|                            |                             | ag. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | ah. Pédagogie.               |                               |                                   | 44. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | ah. Pédagogie comparée.     |                              | ai. Pédagogie.                |                                   | 45. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | ai. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | aj. Pédagogie.                    | 46. Pédagogie.             |
|                            |                             | aj. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | ak. Pédagogie.               |                               |                                   | 47. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | ak. Pédagogie comparée.     |                              | al. Pédagogie.                |                                   | 48. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | al. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | am. Pédagogie.                    | 49. Pédagogie.             |
|                            |                             | am. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | an. Pédagogie.               |                               |                                   | 50. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | an. Pédagogie comparée.     |                              | ao. Pédagogie.                |                                   | 51. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | ao. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | ap. Pédagogie.                    | 52. Pédagogie.             |
|                            |                             | ap. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | aq. Pédagogie.               |                               |                                   | 53. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | aq. Pédagogie comparée.     |                              | ar. Pédagogie.                |                                   | 54. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | ar. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | as. Pédagogie.                    | 55. Pédagogie.             |
|                            |                             | as. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | at. Pédagogie.               |                               |                                   | 56. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | at. Pédagogie comparée.     |                              | au. Pédagogie.                |                                   | 57. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | au. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | av. Pédagogie.                    | 58. Pédagogie.             |
|                            |                             | av. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | aw. Pédagogie.               |                               |                                   | 59. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | aw. Pédagogie comparée.     |                              | ax. Pédagogie.                |                                   | 60. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | ax. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | ay. Pédagogie.                    | 61. Pédagogie.             |
|                            |                             | ay. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | az. Pédagogie.               |                               |                                   | 62. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | az. Pédagogie comparée.     |                              | ba. Pédagogie.                |                                   | 63. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | ba. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bb. Pédagogie.                    | 64. Pédagogie.             |
|                            |                             | bb. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bc. Pédagogie.               |                               |                                   | 65. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bc. Pédagogie comparée.     |                              | bd. Pédagogie.                |                                   | 66. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bd. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | be. Pédagogie.                    | 67. Pédagogie.             |
|                            |                             | be. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bf. Pédagogie.               |                               |                                   | 68. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bf. Pédagogie comparée.     |                              | bg. Pédagogie.                |                                   | 69. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bg. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bh. Pédagogie.                    | 70. Pédagogie.             |
|                            |                             | bh. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bi. Pédagogie.               |                               |                                   | 71. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bi. Pédagogie comparée.     |                              | bj. Pédagogie.                |                                   | 72. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bj. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bk. Pédagogie.                    | 73. Pédagogie.             |
|                            |                             | bk. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bl. Pédagogie.               |                               |                                   | 74. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bl. Pédagogie comparée.     |                              | bm. Pédagogie.                |                                   | 75. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bm. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bn. Pédagogie.                    | 76. Pédagogie.             |
|                            |                             | bn. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bo. Pédagogie.               |                               |                                   | 77. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bo. Pédagogie comparée.     |                              | bp. Pédagogie.                |                                   | 78. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bp. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bq. Pédagogie.                    | 79. Pédagogie.             |
|                            |                             | bq. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | br. Pédagogie.               |                               |                                   | 80. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | br. Pédagogie comparée.     |                              | bs. Pédagogie.                |                                   | 81. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bs. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bt. Pédagogie.                    | 82. Pédagogie.             |
|                            |                             | bt. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bu. Pédagogie.               |                               |                                   | 83. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bu. Pédagogie comparée.     |                              | bv. Pédagogie.                |                                   | 84. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bv. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bv. Pédagogie comparée.           | 85. Pédagogie.             |
|                            |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                               |                                   | 86. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bv. Pédagogie comparée.     |                              | bv. Pédagogie comparée.       |                                   | 87. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bv. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bv. Pédagogie comparée.           | 88. Pédagogie.             |
|                            |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                               |                                   | 89. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bv. Pédagogie comparée.     |                              | bv. Pédagogie comparée.       |                                   | 90. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bv. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bv. Pédagogie comparée.           | 91. Pédagogie.             |
|                            |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                               |                                   | 92. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bv. Pédagogie comparée.     |                              | bv. Pédagogie comparée.       |                                   | 93. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bv. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bv. Pédagogie comparée.           | 94. Pédagogie.             |
|                            |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                               |                                   | 95. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bv. Pédagogie comparée.     |                              | bv. Pédagogie comparée.       |                                   | 96. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bv. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bv. Pédagogie comparée.           | 97. Pédagogie.             |
|                            |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                                   |                             | bv. Pédagogie comparée.      |                               |                                   | 98. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              |                                   | bv. Pédagogie comparée.     |                              | bv. Pédagogie comparée.       |                                   | 99. Pédagogie.             |
|                            |                             |                              | bv. Pédagogie comparée.           |                             |                              |                               | bv. Pédagogie comparée.           | 100. Pédagogie.            |

par embranchements successifs<sup>6</sup>. Il est impossible de définir le tronc de l'arborescence – volontairement indéfini – par énumération des branches qu'il supporte : c'est confondre le *definiens* (l'instrument utilisé pour définir, qui consiste ici en une série de catégories échelonnées de l'universel au particulier) avec le *definiendum* (l'objet à définir). Portant uniquement sur ce qui est subsumé sous le concept de « culture », les critiques des anthropologues contemporains quant au caractère totalisant de cette notion ne concernent que son domaine d'application (dont on peut douter qu'il soit universel), sans que cela ne compromette sa généricité en tant qu'instrument définitoire au sein d'un système de classification<sup>7</sup>. Constituant le point de départ d'une démarche taxinomique et non pas son aboutissement, la notion de « culture » s'apparente dès lors davantage à une question qu'à une réponse (Ingold & Descola, 2014, p. 46).

Ne se laissant pas définir par les éléments qu'elle subsume, la catégorie générique de « culture » gagne à être capturée plutôt par la fonction normative qu'elle assume. Et c'est dans cette direction que s'est orientée une partie importante des discussions anthropologiques contemporaines sur cette notion, au moins depuis Wissler (1929). Comme nous allons le montrer, le dénominateur commun à toutes *les* cultures spécifiques (au pluriel), pourrait bien résider dans la fonction classificatoire de *la* culture (au singulier), qui définit les normes taxinomiques d'un cadre anthropologique.

### La culture comme norme taxinomique

La clarification que nous apportons ici, non pas au terme de « culture » en soi, mais à sa fonction taxinomique, nous conduit à réfléchir à ses

6 À cet égard, Bentham présente son arbre du savoir comme une clef de détermination reposant sur une « division bifurquée où le signe de négation est employé dans une branche de chaque paire et non dans l'autre » (Bentham 1823, p. 62) ; c'est-à-dire qu'à chaque embranchement, un caractère supplémentaire est affirmé ou nié. Dans un tel système, les branches les plus fines sont les mieux spécifiées (ce sont en effet des espèces), puisqu'un maximum de caractéristiques leur sont attribuées, tandis que le tronc (générique) reste peu pourvu de caractères définitoires.

7 En tant que catégorie taxinomique, la culture est donc unique, tandis que ce terme devient pluriel s'il renvoie aux éléments subsumés sous ce concept général. D'où peut-être l'hésitation à l'égard du « s » final, judicieusement mis entre parenthèses dans l'intitulé du colloque dans lequel s'inscrit notre contribution.

rapports aux différentes catégories du système servant à structurer les activités intellectuelles et les apprentissages : champs, disciplines, domaines et autres branches d'études. Rappelons à cet égard combien les démarches de classification des savoirs s'avèrent historiquement indissociables de la constitution des programmes d'études (Ford & Pugno, 1964 ; Chervel, 1988). Le terme même de « discipline » provient du mot *disciplina*, utilisé par les auteurs latins pour désigner une matière à étudier par les élèves – les *disciples* (Marrou, 1934), qu'il convient d'orienter vers les sciences ou les arts qui leur correspondent le mieux. C'est avant tout à cette fin que l'enseignement a été structuré en différentes branches d'étude. Huarte déjà propose, dans *L'Examen des esprits pour les sciences*, de diviser les connaissances selon les diverses facultés de l'esprit requises pour les apprendre, c'est-à-dire : « i. Les sciences qui s'acquièrent par le moyen de la mémoire ; [...] ii. celles qui appartiennent à l'entendement ; [...] iii. celles qui naissent de la bonne imagination » (Huarte, 1575, p. 224). Une démarche reprise ensuite dans la Distribution des connaissances humaines de Bacon, qui répartit les savoirs dans les catégories de l'histoire, reposant sur la mémoire, de la philosophie, faisant usage de la raison, et de la poésie, qui requiert une bonne imagination (Bacon, 1623, p. 43). L'objectif d'un tel classement étant évidemment d'orienter chaque élève vers une discipline en adéquation avec ses dispositions cognitives. Le processus taxinomique d'organisation des savoirs comporte ainsi une dimension prescriptive ou normative, qui transparaît aussi bien dans l'instrument classificatoire que dans les catégories qui s'en dégagent.

Cependant, le système baconien souffre d'un important défaut, car « il n'est aucune science où l'entendement, l'imagination et la mémoire ne soient conjointement employées » (Condorcet, 1793, p. 767), de sorte qu'un tel cloisonnement disciplinaire s'avère un peu trop artificiel. L'illustre savant des Lumières préfigure ici les discussions contemporaines quant à la pertinence des frontières entre les disciplines (Fourez, 1998), que d'aucuns entendent déconstruire afin de favoriser les échanges interdisciplinaires (Thompson Klein, 2005 versus Jacobs, 2014). À cet égard, la profonde résilience des disciplines (Gingras & Heilbron, 2016) tend à montrer qu'elles assument une fonction

normative d'orientation des élèves et d'organisation des apprentissages trop importante pour que l'on puisse s'en dispenser<sup>8</sup>.

Au fil des siècles, de nombreux systèmes ont été proposés pour organiser les savoirs et élaborer les plans d'études (Sandoz, 2023), multipliant ainsi les catégories classificatoires (Winther, 2012). À cette fin, les savants ont eu recours à différentes *structures de données*, telles que les *arborescences*, *tableaux*, *cycles* et *réseaux*. Au niveau iconographique, ces modalités d'organisation transparaissent dans les dispositifs schématiques employés pour classer les savoirs (Sandoz, 2022), qui ont tendance à varier en fonction des époques<sup>9</sup>. Tandis que l'arborescence traditionnelle articule les disciplines en « branches d'études » récursivement subdivisées, on voit ensuite apparaître, surtout au XIX<sup>e</sup> siècle, des dispositifs tabulaires, comme la table synoptique de Cournot (1851) représentée ci-contre au milieu de la figure 2, puis, principalement au XX<sup>e</sup> siècle, des diagrammes circulaires tels que celui de Hooper (1906), reproduit à droite de la même illustration.

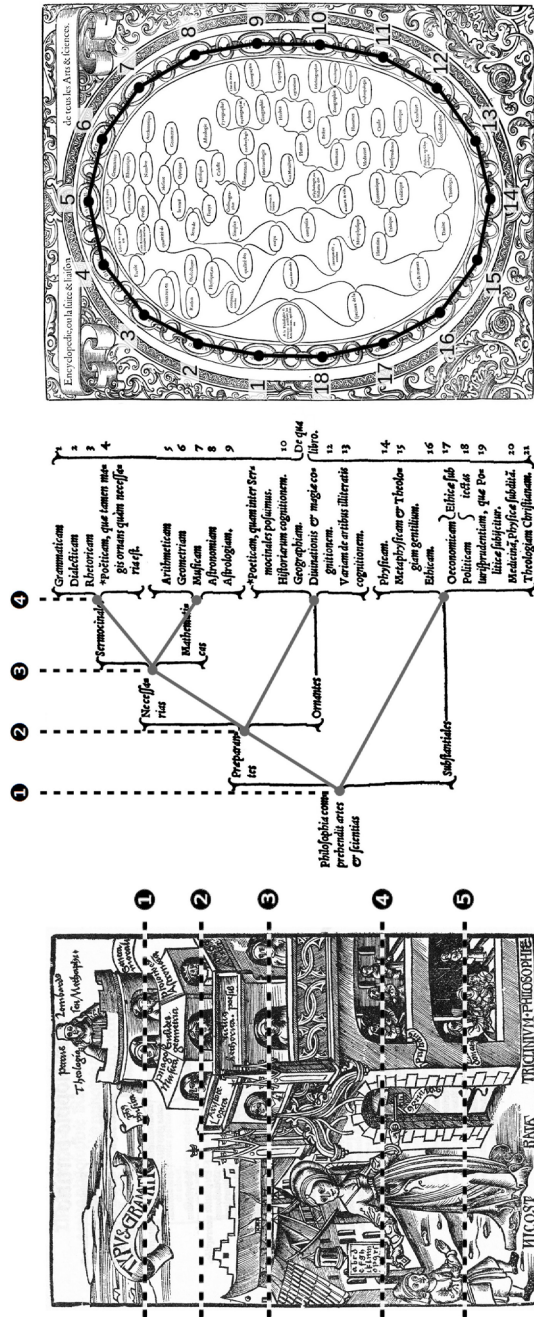
Chaque structure de données étant sous-tendue par une logique lui étant propre, le choix d'un dispositif de classement des savoirs ou des études a des répercussions importantes sur les modalités d'interaction entre les éléments qu'il organise. Par exemple, tandis que l'arborescence repose sur une logique disjonctive récursive, la structure tabulaire (notamment la table à entrées multiples) relève d'une logique conjonctive (Sandoz, 2022). Un dispositif cyclique, comme la « chaîne des sciences » de Savigny (figure 3, ci-après), permettra un classement ordinal non hiérarchisé, à l'inverse d'un arbre organisant ses éléments verticalement. Le choix d'une échelle ou d'un ordre hiérarchique pour articuler le système de classement d'un plan d'étude a ainsi une influence décisive sur ses fonctions cognitives et sociales (Stichweh, 1992). Parler d'une « branche » (trame arborescente) ou d'un « secteur » (modèle circulaire), par exemple, ne relève donc pas d'un simple choix terminologique, mais implique des modalités d'organisation très différentes, qui pourront conduire selon les cas à la création de classes

8 « L'interdisciplinarité est recevable dès lors qu'on ne cherche pas à s'affranchir des disciplines » (Astolfi, 2008).

9 Cette variation est visible sur notre explorateur iconographique : [https://atlas-disciplines.unige.ch/#:\[ref10\]\[.\]/](https://atlas-disciplines.unige.ch/#:[ref10][.]/).



Figure 3  
Structures d'ordre dans les systèmes de Reisch (1503), Gessner (1549) et  
De Savigny (1587)



sociales (à travers un ordre vertical de disciplines supérieures et inférieures<sup>10</sup>) ou au contraire à une différenciation non hiérarchisée (comme c'est le cas avec le système circulaire de Hooper). Si l'adoption d'un schème taxinomique de classement des savoirs peut être délibérée, afin d'orienter un plan d'étude vers une certaine finalité politique (Chartier, 2013), il peut également arriver que ce choix soit effectué de façon inconsciente, par exemple par reprise des catégories d'un programme scolaire antérieur sans réexamen critique de sa taxinomie.

Outre cette variation des structures de données utilisées pour articuler les catégories d'un plan d'étude, les critères permettant de distinguer ou de regrouper les éléments qui y sont subsumés ont considérablement évolué au cours du temps. À cet égard, plusieurs systèmes doivent être distingués, selon que les catégories disciplinaires sont formées sur la base des propriétés des objets étudiés (niveau *ontologique*), de la nature des connaissances (niveau *épistémologique*), des méthodes mises en jeu (niveau *méthodologique*) ou encore des objectifs visés (niveau *téléologique*) dans chaque branche d'étude (Sandoz, 2021). Ces critères de groupement peuvent être à leur tour combinés de différentes façons, comme on l'observe notamment dans la classification tabulaire des sciences de Cogswell (figure 4, page suivante, à droite), qui croise des catégories ontologiques et méthodologiques. Cette façon de procéder peut conduire à l'identification de « cases vides » à l'intersection de certaines lignes et colonnes, lesquelles constituent autant de territoires disciplinaires encore inconnus qu'il convient d'explorer<sup>11</sup>. Une démarche heuristique similaire se retrouve également dans la volvelle de Lulle (figure 4, à gauche), permettant l'exploration systématique des espaces disciplinaires générés par superposition combinatoire des notions apposées à la périphérie de ses disques cartonnés mobiles.

Ce qu'il importe de retenir de ces quelques systèmes historiques de classification disciplinaires, c'est qu'il est possible d'organiser les savoirs à étudier et à enseigner selon de nombreux ordres différents.

10 Cela apparaît très nettement chez Alsted (1630), qui hiérarchise les savoirs en arts libéraux supérieurs (théologie) et inférieurs (philosophie), placés au dessus des arts « illibéraux », suivis enfin des arts « répugnants » (*foedatae*).

11 Cournot préconise de lire son tableau synoptique en faisant « bon inventaire et catalogue méthodique des cases vides comme des cases pleines, et de marquer le point précis où chaque lacune commence » (Cournot 1861, 1.303).



Aucun de ces systèmes ne s'étant imposé de façon universelle, ils coexistent dans les plans d'études, qui portent souvent, aussi bien au niveau terminologique que structurel, les traces des changements de paradigmes disciplinaires opérés au cours des siècles (Sandoz, 2021).

Paradoxalement, cette multiplicité des systèmes de classement disciplinaires possibles fait planer la menace d'un « désordre qui fait scintiller les fragments d'un grand nombre d'ordres possibles dans la dimension, sans loi ni géométrie, de l'hétéroclite. » (Foucault, 1966, p. 9). De sorte qu'il devient nécessaire de prescrire, parmi tous les ordres envisageables, celui qui sera retenu dans tel plan d'étude ou telle structure institutionnelle. C'est ici qu'intervient la notion de culture pour instaurer des *normes taxinomiques* :

« Les codes fondamentaux d'une culture – ceux qui régissent son langage, ses schémas perceptifs, ses échanges, ses techniques, ses valeurs, la hiérarchie de ses pratiques – fixent d'entrée de jeu pour chaque homme les ordres empiriques dans lesquels il se retrouvera. » (Foucault, 1966, p. 11).

En d'autres termes, une culture prescrit un système d'organisation des activités humaines. Les normes qu'elle édicte détermineront aussi bien les catégories d'un plan d'étude que son dispositif taxinomique, qui différera d'une institution à l'autre. Ainsi, le lexique disciplinaire du PEC romand, par exemple, se décline autour des notions de « domaines » (585 occurrences), de « disciplines » (173 occurrences) et parfois de « branches d'étude » (15 occurrences) ou encore de « champs » (six occurrences), tandis qu'en sont absentes certaines des unités d'organisation spécifiques au monde académique (telles que les « départements », « facultés » et « sections »), ou empruntées au monde professionnel (« secteurs d'activité »), lesquelles n'interviennent pas comme éléments structurants du programme. Ce qui revient à dire que les établissements scolaires, académiques ou professionnels sont encadrés par autant de « cultures taxinomiques », dont les normes constituent un présupposé antérieur à l'organisation des activités de ces institutions.

Cette fonction normative assurée par la « culture » n'est sans doute pas étrangère aux difficultés rencontrées pour en définir la notion. En

effet, comme nous le constatons à propos de son caractère générique, cette dimension prescriptive se rapporte au *definiens* plutôt qu'au *definiendum*. Pour user d'une métaphore picturale, vouloir déterminer la catégorie dans laquelle placer la culture revient à chercher à l'intérieur du tableau les caractéristiques de son cadre ou du mur auquel il est accroché.

### Conclusion

Nos réflexions ont mis en évidence le caractère à la fois *générique* et *normatif* de la notion de culture. De tous les champs du savoir, aucun ne lui appartient en propre, bien qu'elle prescrive dans chacun d'entre eux des « règles de culture pour les faire fructifier » (Whewell 1840, I.I). De par sa fonction taxinomique, elle intervient au niveau métadisciplinaire, en articulant les points de contact entre les différents domaines de la connaissance et des activités humaines.

Du point de vue de l'éducation, le processus d'enseignement visant à « cultiver » les élèves passe par une série de prescriptions fixant le cadre et les catégories d'un plan d'études. Qu'il prenne la forme d'une axiologie d'œuvres littéraires, d'une sélection de problèmes mathématiques considérés comme fondamentaux, ou encore d'un apprentissage des codes communicationnels d'une langue ; ce sont là autant de façon de trier, hiérarchiser et catégoriser les apprentissages. À ce titre, la notion de culture fonctionne comme un paradigme taxinomique, d'où son caractère transversal. De par sa fonction intrinsèquement architectonique, la culture est dès lors le lieu de rencontre privilégié des différentes disciplines et activités humaines.

Puisse notre propos inviter à redécouvrir la « mathésiologie », cette branche de la pédagogie quelque peu oubliée et pourtant si importante. Ayant un impact significatif sur les apprentissages, la structure des plans d'études gagnerait à être repensée. À cet égard, nous avons montré que la façon d'organiser les contenus d'enseignement exerce une forte influence à plusieurs niveaux : cognitif, épistémologique et sociologique. Repenser ce cadre, c'est réfléchir à un paradigme culturel.

Abbott, A. (2006). *Le chaos des disciplines*. Dans Boutier et al. (éds), *Qu'est-ce qu'une discipline?*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

Alsted, J. H. (1630). *Encyclopaedia*. C. Corvini.

Ampère, A.-M. (1834). *Essai sur la philosophie des sciences : ou, Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines*. Bachelier.

Astolfi, J.-P. (2008). *La saveur des savoirs : Disciplines et plaisir d'apprendre*. ESF Sciences humaines.

Atran, S. (2003), Théorie cognitive de la culture. *L'Homme – Revue française d'anthropologie*, 166, pp. 107-143.

Bacon, F. (1623). *De dignitate et augmentis scientiarum*, trad. G. Wats *Of the Advancement and Proficiency of Learning: Or, The Partitions of Sciences*, T. Williams, 1674.

Bailey, K. D. (1994). *Typologies and Taxonomies: An Introduction to Classification Techniques*. Thousand Oaks (CA), SAGE.

Becher, T. (1981). Towards a definition of disciplinary cultures. *Studies in Higher education*, 6(2), pp. 109-122.

Bentham, J. (1823). *Essai sur la nomenclature et la classification des principales branches d'art-et-science*. Trad. du *Chrestomathia* par George Bentham. Bossange.

Carlone, H. B. et al. (2014). Cultural perspectives in science education. Dans *Handbook of Research on Science Education* (Volume II, pp. 651-670). Routledge.

Chartier, A.-M. (2013). Les disciplines scolaires : entre classification des sciences et hiérarchie des savoirs. Dans *Classer, penser, contrôler*. C.N.R.S. Éditions, pp. 73-77.

Chervel, A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires : Réflexions sur un domaine de recherche. *Histoire de l'éducation*, 38, pp. 59-119.

Cogswell, G. A. (1899). The Classification of the Sciences. *The Philosophical Review*, 8(5), pp. 494-512.

Condorcet, N. (1793). Sur le sens des mots sciences et art, sur les classifications des sciences et des arts (n.a.fr 4586 f. 55). Dans *Tableau historique des progrès de l'esprit humain*. Éd. J.-P. Schandeler et P. Crépel, Institut National d'Études Démographiques, 2004, p. 767.

Crombie, A. C. (1994). *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition*. Duckworth.

Cournot, A.-A. (1851). *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*. Hachette.

Cournot, A.-A. (1861). *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire*. Hachette.

Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Gallimard.

Ford, G. W. & Pugno, L. (1964). *The Structure of Knowledge and the Curriculum*. Rand McNally.

Flint, R. (1904). *Philosophy as Scientia Scientiarum, and a History of Classifications of the Sciences*. Arno Press, 1975.

Foucault, M. (1966). *Les mots et les choses*. Gallimard.

Fourez, G. (1998). Se représenter et mettre en œuvre l'interdisciplinarité à l'école. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(1), pp. 31-50.

Gessner, C. (1549). *Partitiones theologicæ, Pandectarum universalium*. C. Froschauer.

Gingras, Y. & Heilbron, J. (2016). La résilience des disciplines. *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 210, pp. 4-9.

Hooper, C. E. (1906). *The Anatomy of Knowledge*. Watts.

Huarte, J. (1575). *Examen de ingenios para las ciencias* (trad. L'Examen des esprits pour les sciences). Guignard, 1668.

Ingold, T. & Descola, P. (2014). *Être au monde. Quelle expérience commune ?* Presses universitaires de Lyon.

Jacobs, J. A. (2014). In *Defense of Disciplines: Interdisciplinarity and Specialization in the Research University*. University of Chicago Press.

Kroeber, A. L. & Kluckhohn, C. K. M. (1952). *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. Harvard University Press.

Libera, A. (1996). *La Querelle des universaux*. De Platon à la fin du Moyen Âge. Seuil.

Lévi-Strauss, C. (1962). *La Pensée sauvage*. Plon.

Masterman, M. (1970). The nature of a Paradigm. Dans I. Lakatos (ed), *Criticism and the Growth of Knowledge: Volume 4: Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965*. Cambridge University Press, pp. 59–89.

Marrou, H.-I. (1934). « “Doctrina” et “disciplina” dans la langue des Pères de l'Église », *Archivus Latinitatis Medii Aevi*, 9, pp. 5–25.

Pretceille, M. (2013). *L'éducation interculturelle*. Presses Universitaires de France.

Reisch, G. (1503). *Margarita philosophica*. Joannes Schottus.

Rivera, A. (2000). Culture. Dans *L'imbroglie ethnique en quatorze mots clés*. R. Gallissot et M. Kilani (éds), Éditions Payot Lausanne, pp. 63–82.

Sandoz, R. (2020). Interactive historical atlas of the disciplines, projet numérique hébergé à l'Université de Genève [URL= <https://atlas-disciplines.unige.ch>].

Sandoz, R. (2021). Thematic Reclassifications and Emerging Sciences. *Journal for General Philosophy of Science*, 52 (1), pp. 63–85.

Sandoz, R. (2022), La classification des sciences au regard des dispositifs schématiques : arbre, tableau, cercle. *Revue Savoirs, Actes du colloque Matières à raisonner*, sous la direction de F. Briegel, Université de Genève.

Sandoz, R. (2023). Comment retracer la mutation des frontières disciplinaires ? Éléments d'une cartographie historique des savoirs. Dans *Faire et défaire les savoirs*, Y. Atlas, A. Mangili et D. Rouiller (éds.). Librairie Droz, pp. 39–62.

Savigny, C. (1587). *Tableaux accomplis de tous les arts libéraux*. Gourmont.

Stichweh, R. (1992). « The Sociology of Scientific Disciplines: On the Genesis and Stability of the Disciplinary Structure of Modern Science ». *Science in Context*, 5 (1), pp. 3–15.

Thompson Klein, J. (2005). *Humanities, Culture, and Interdisciplinarity*. State University of New York Press.

Triandis, H. C. (1982). Dimensions of cultural variation as parameters of organizational theories. *International Studies of Management & Organization*, 12 (4), pp. 139–169.

Tylor, E. B. (1877). *Primitive Culture: Researches Into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Languages, Art and Customs*. H. Holt.

Whewell, W. (1840). *The Philosophy of the Inductive Sciences*. J. W. Parker, 1847.

Winther, R. G. (2012), Interweaving categories: Styles, paradigms, and models. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 43(4), pp. 628–639.

Wissler, Clark (1929). *An Introduction to Social Anthropology*. H. Holt.