



Rencontres de l'édition
en SHS#5
Campus Condorcet
17-18 octobre 2023

Fables et algorithmes de la pensée scientifique

MOTS CLES

Ecriture de recherche, Méthode scientifique, SHS, Problématique

Gloria AWAD gloria.awad@univ-artois.fr

MCF HDR en Sciences de l'Information et de la Communication

UFR Economie, Gestion, Administration et Sciences Sociales

Textes & Cultures (ER 4028) – Université d'Artois



⌘ 1. INTRODUCTION

Cette communication est ancrée dans des enseignements et des publications scientifiques portant sur la méthodologie de la recherche en sciences humaines et sociales, sur la production d'écrits de recherche en SHS et sur l'écriture d'auteur de ces écrits, qu'il s'agisse de mémoires de master ou de thèses de doctorat.

⌘ 1. INTRODUCTION

Sa problématique articule
recherche scientifique en SHS
et écriture
en tant que technique immémoriale
d'information et de communication
qui permet à la fois une production et une
matérialisation de la recherche – une
textualisation – dans le cadre de dispositifs
scientifiques universitaires normatifs de
production de documents scientifiques.

⌘ 1. INTRODUCTION

L'ancrage de cette communication se situe donc à la fois

dans la pensée scientifique et sa méthode qui articulent raison, inscriptions et exposition, information et communication, lecture et écriture

et dans la pensée écrite ou raison graphique selon l'expression utilisée par Jack Goody pour rendre compte de la domestication de la pensée sauvage par l'écriture.

⌘ 1. INTRODUCTION

La problématique scientifique correspond ainsi à la fable ou algorithme de tout écrit de recherche.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Cet exposé trouve donc **son premier ancrage dans la pensée scientifique et sa méthode**, adaptée à partir des sciences de la nature dans les sciences humaines et sociales, ancrée dans la « raison graphique » et dont le socle est la problématique ou la production d'hypothèse dans le cadre de la résolution scientifique de problème.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Le concept bachelardien d' « utilité »
du fait scientifique montre l'émergence
de la recherche à partir de mandats sociaux,
mais aussi la revendication de la science
– tout aussi ancienne –
d'une autonomie d'opérativité et de résultat
qui lui donne sa propre légitimité.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

La rupture épistémologique galiléenne se situe précisément dans cette ré-articulation entre monde social d'un côté et de l'autre pensée scientifique équipée d'un outillage d'observation et d'un langage d'information et de communication.

2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Cette rupture vient du fait qu'elle montre **l'importance référentielle de l'information scientifique**, sa fidélité aux phénomènes observés, au matériau et aux données de l'observation.

Elle met désormais en lumière **l'inadéquation entre écriture scientifique et l'emprise rhétorique** purement démonstrative de la communication et donc du langage.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Avec son ancrage dans une **méthode**,
elle propose une nouvelle formalisation
du discours scientifique
en tant que **raison, inscriptions et exposition.**

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Le concept de « distanciation »,
tel qu'il a été développé par Norbert Elias,
correspond à une institutionnalisation
de la subordination,
dans l'activité des scientifiques,
de leur « engagement »
à une conception distanciée de leur tâche

2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Il trouve son expression
aussi bien
dans les **outils** conceptuels
et les **hypothèses** fondamentales des
scientifiques
que dans leurs **habitudes de langage**
et de pensée,
ainsi que dans les méthodes
qu'ils mettent en œuvre.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

En d'autres termes,
les travaux de recherche
« reçoivent **leur structure et leur sens** de la
marche – moins liée à l'époque et autonome
dans certaines limites – du double attelage
formé par les théories et les observations
scientifiques élaborées par des générations de
spécialistes dans tel ou tel domaine ».

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Ce que l'historien, juriste et philosophe italien Gianbattista Vico avait déjà qualifié au début du dix-neuvième siècle de **principe du « verum-factum »**, de la vérité – ou objectivité – au-delà de toute question, avec l'appropriation émergente de l'empirisme galiléen en sciences humaines et sociales.

2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Cette appropriation s'est accompagnée de développement de **langages** dont la validité dépend à la fois de leur rapport aux objets non linguistiques qu'ils désignent ainsi que des règles des langages en question, et ces règles représentent, comme l'indiquent les logiciens, des habitudes trouvées en opérant ou mises au point par convention délibérée.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Ce qui a amené à définir la science
et la recherche scientifique

comme étant

**un type d'activité, une connaissance d'objets
et un langage.**

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

**Ce langage, comme l'a montré Jack Goody,
est écrit,**

ce qui permet d'en manipuler l'ordre
et de développer ainsi les formes syllogistiques
de raisonnement et de démonstration.

2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Dans le sillage du texte platonicien classique sur l'invention de l'écriture,

Goody a également montré que la **distance** instaurée par l'écriture, du fait que l'écrit s'établit hors du contexte immédiat, permettait ainsi l'élaboration d'une vraie science :

« Je ne suis pas face à face avec Aristote, j'ai une forme de dialogue avec lui, mais beaucoup plus abstrait qu'avec mon voisin. »

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

C'est dans ce sens que les sociologues des sciences Bruno Latour et Steve Woolgar évoquent, dans la Vie de laboratoire, « **les inscriptions** » - préprints, graphes, traces, photographies, publications et autre courrier électronique – comme étant les produits principaux de la recherche qui y est effectuée.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Et que le philosophe Michel Foucault qualifie de connaissance à partir d'énoncés et de discours antérieurs, lesquels constituent **des « formations discursives » ou disciplines scientifiques.**

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Comme l'indique l'épistémologue
des sciences Carl Hempel,
la connaissance scientifique se forme en
pratiquant « **la méthode de l'hypothèse** ».

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

C'est-à-dire en inventant
des hypothèses
ou conjectures
qui portent sur
**« les liens entre les phénomènes étudiés,
sur ce que leur cours peut avoir d'uniforme
et sur les modèles qui peuvent leur être sous-
jacents ».**

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Pour Hempel,
**les hypothèses sont le lieu de l'imagination
scientifique créatrice,**
le point de départ de la recherche
parce qu'elles donnent sens aux phénomènes
observés
et déterminent les données
qui doivent être recueillies.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

D'où la désignation de **la problématique** comme étant un ensemble formé par l'hypothèse ou les hypothèses produites pour rendre compte, expliquer ou trouver une solution pour une question donnée, et par la discipline dans laquelle est ancré le travail de recherche ainsi que par le socle théorique de référence.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Une **discipline scientifique** articule la structuration organisationnelle d'un système et de ce qu'il produit, ainsi que l'a montré Michel Foucault avec le concept de **dispositif**.

2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Elle réfère à des **formations universitaires** et à **des normes** conjointes à ces formations, à leurs autorités de tutelle et aux enseignants et chercheurs qui en relèvent et qui les appliquent à la production et **donc à la validation diplômante** et à la **certification** d'écrits de recherches dans les unités de formation et de recherche, les départements, les facultés, les laboratoires et autres unités de recherche, par des étudiants, des doctorants et autres apprentis chercheurs.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

Une **discipline** correspond ainsi dans ce sens à **des cadres ou paradigmes de pensée** qui situent l'objet de recherche dans des réseaux scientifiques de relations, dans une constellation scientifique de concepts et d'hypothèses et dans un ensemble de méthodes d'observation.

⌘2. LA PENSEE SCIENTIFIQUE : METHODE, RAISON, INSCRIPTIONS et EXPOSITION

La dynamique de la problématique est ainsi scientifiquement normative, dans le sens que son édification s'effectue dès le départ dans le point de vue particulier d'une discipline scientifique où le phénomène ou objet étudié est à chaque fois découpé, reconstruit, réinterprété et mis en forme d'une manière spécifique.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Le second ancrage de cette contribution se trouve dans les travaux sur la pensée écrite. Il s'agit notamment de ceux de Walter Ong, avec son indication au sujet de **la tragédie grecque formalisée par l'intrigue** et de l'indissociation qu'il rappelle entre lecture et écriture, qui permet, entre autre, le développement cumulatif de la science et le stockage du savoir.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Ong montre que l'invention de l'intrigue comme cohérence – comme nœud – appliquée dès l'antiquité à la tragédie, est fondamentalement une conséquence du fait que celle-ci était **le premier genre à « être entièrement contrôlé par l'écriture »**.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Et de ceux de Goody qui a montré que **la problématisation prend également appui sur l'écriture des journaux de bord ou carnets de bord** qui sont aussi anciens que l'invention de l'écriture.

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Il s'agissait pour leurs écrivains de tenir « individuellement des journaux », d'abord pour « classer des phénomènes d'observations » avant d'« exprimer des pensées abstraites », lesquels fournissaient les bases de **rapports écrits ultérieurs, « sujets à révision et à réorganisation »**.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Par la suite, ce travail d'écriture journalière de livres de compte, de carnets individuels et de registres publics a permis de produire **une « mémoire matérielle » des choses « lues, entendues ou pensées »**, ainsi offertes à **« une relecture et à une méditation »** ultérieures.

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

En plus de son rôle configurant de l'écriture de recherche, **l'intrigue ou problématique comme forme immémoriale de programmation** d'un texte donne son substrat aux formes récentes de présentation de la recherche tant par des écritures que par des oralités secondaires qui s'appuient sur des écritures préalables, comme par exemple les positions de thèses ou les présentations « ma thèse en 180 secondes ».

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Le concept aristotélicien de fable ou muthos correspond à la forme immémoriale de programmation d'un texte, à l'agencement des faits tant d'un texte de poète, que d'un texte d'historien ou de celui d'un autre scientifique.

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Ce que Paul Ricœur a développé avec ses travaux sur la triple mimesis dans *Temps et Récit*, désignant par **mise en intrigue** « toutes les imputations causales », « toutes les configurations singulières » qui opèrent « **une synthèse de l'hétérogène entre circonstances, intentions, interactions, adversité, fortune ou infortune** ».

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Le muthos ou intrigue ou fable correspond ainsi à la fois
à une première dimension problématique configurante de l'ensemble d'un mémoire de recherche
et à une deuxième dimension chronologique épisodique du déroulement de la recherche :
les descriptions, explications, interprétations et conclusions sont ainsi les différents épisodes ou chapitres de l'intrigue problématique de départ.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Dans cette même perspective, le sémioticien Algirdas Julien Greimas désigne la fable ou intrigue comme étant la formulation de « **l'algorithme achevé** » du savoir théorique et opératoire projeté dans la mise en discours scientifique écrit, et donc organisé en développement « **épisodique** » en matière de forme ou plan de l'écrit de recherche et en « **radotage** » isotopique démonstratif explicatif au niveau de son contenu.

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Le concept sémiotique **d'isotopie** se trouve à la base du fonctionnement du discours et correspond à la cohérence produite par le déploiement textuel du sens dans une récurrence et une itération d'unités sémantiques de contenu.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

La distinction entre **écrivain** et **écrivain** a été effectuée par Roland Barthes pour rendre compte de la différence entre l'auteur d'œuvres littéraires et celui de textes caractérisés par leur instrumentalité et leur référentialité, c'est-à-dire par leur fidélité à ce dont ils parlent, et dont fait partie tout autant le style de compte rendu ou de reporting ou accountability, et « le style scientifique ».

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Pour autant, Barthes indique que l'écrivain et l'écrivain partagent le côté « **métier** » de l'écriture, dont la base élémentaire est la soumission à l'obligation de respecter l'orthographe, la syntaxe et la grammaire, lesquelles constituent le code de la route de toute écriture.

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Ecrivain et écrivain partagent également
« **l'imaginaire de la pensée** »
produit par l'acte d'écrire,
qui signifie que son auteur
pense
« mieux »,
« plus fermement »,
« davantage pour la vérité ».

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Enfin l'écriture scientifique pose la question de l'**auctorialité** des écrits de recherche.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Comme l'indique Michel Foucault, la « **fonction-auteur** » varie en fonction des discours et des époques, qu'il s'agisse de discours scientifique, littéraire, plastique ou autre, mais cette fonction est systématiquement tributaire du système tant institutionnel que juridique qui « **enserre, détermine et articule l'univers des discours** ».

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Et les écrits de recherche sont des productions de documents scientifiques personnels, **des œuvres originales produites par leurs écrivains**, c'est-à-dire leurs auteurs, et soumises à la contrainte de l'institution académique et de la discipline dans le cadre de laquelle ces œuvres sont écrites.

⌘3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Le principe qui en régit l'élaboration en fait des **textes « feuilletés »**, où une partie s'appuie sur d'autres.

Ce qui donne à ces textes une stratification différente de celle du dialogue, de la conversation ou du collage.

3. LA PENSEE ECRITE : FABLE OU ALGORITHME OU PROBLEMATIQUE

Cette stratification correspond à une combinaison entre le **savoir singulier** de l'auteur créateur et le **savoir pluriel** des documents, auteurs et terrains cités, qui sont convoqués comme autant d'arguments d'autorité.

⌘4. CONCLUSION

La pensée scientifique matérialisée dans les écrits de recherche académique cristallise l'expérience de recherche de leurs auteurs et l'articulation qu'ils y effectuent entre rationalisme et empirisme, au moyen de **la problématique** qui en constitue **la fable ou l'algorithme**.

⌘4. CONCLUSION

En plus de l'acculturation aux normes de la méthode scientifique qui les régit, ces écrits sont porteurs de toute **l'innovation** que leurs auteurs peuvent apporter du fait même que les opérations qu'ils y mettent en œuvre les engagent.

⌘4. CONCLUSION

Selon les normes de l'environnement intellectuel spécifique construit par l'empirisme scientifique tout au long de son histoire, il s'agit là d'un **engagement d'auteur**, dans le sens foucauldien déjà évoqué du terme.

⌘4. CONCLUSION

C'est-à-dire en tant que **responsable de la production** d'un ensemble d'« énoncés » ou discours scientifiques dont l'exercice requiert un référentiel ou principe de différenciation, un sujet occupant une position qui contraint cette production, un champ disciplinaire et une matérialité traduisant le statut de cet écrit, les règles et les possibilités de son usage et de sa réutilisation.

Merci

