



**HAL**  
open science

## La rhétorique dans l'étude des controverses à thème scientifique. Des outils pour l'engagement citoyen des étudiants en sciences.

Michel Goldberg

### ► To cite this version:

Michel Goldberg. La rhétorique dans l'étude des controverses à thème scientifique. Des outils pour l'engagement citoyen des étudiants en sciences.. Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur, Jan 2022, La Rochelle, France. hal-03467154

**HAL Id: hal-03467154**

**<https://hal.science/hal-03467154v1>**

Submitted on 6 Dec 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Goldberg, Michel (2022) La rhétorique dans l'étude des controverses à thème scientifique. Une formation pour l'engagement citoyen des étudiants en sciences. Actes du colloque international « Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur ». 18-20 janvier 2022 . La Rochelle. Accepté pour publication.

## **La rhétorique dans l'étude des controverses à thème scientifique.**

### **Des outils pour l'engagement citoyen des étudiants en sciences.**

GOLDBERG MICHEL

Littoral, Environnement et Sociétés (UMRi CNRS 7266) La Rochelle Université. mgoldber@univ-lr.fr

#### **TYPE DE SOUMISSION**

Point de vue

#### **RESUME**

Nous avons mis en place depuis plusieurs années un projet de formation à l'étude de controverses sociales à thème scientifique. Il se distingue de l'étude classique des controverses dans laquelle on se concentre sur les thèses et les arguments explicites car il inclut une approche de la rhétorique des controverses, c'est-à-dire de l'ensemble des moyens mis en œuvre pour persuader un public sans nécessairement se fonder sur des arguments explicites. Une telle étude permet d'élargir la critique des textes au-delà des articles scientifiques et des argumentaires institutionnels afin d'être en mesure de comprendre le fonctionnement des articles de presse ou des réseaux sociaux, notamment lorsqu'ils utilisent des techniques masquées ou fallacieuses. Cette étude propose à l'étudiant des outils critiques qui pourront l'aider à s'engager dans des débats de société liés aux disciplines dans lesquelles ils se spécialisent.

#### **SUMMARY**

For several years now, we have been setting up a training project for the study of scientific-themed social controversies. It differs from the classic study of controversies in which we focus on theses and explicit arguments because it includes an approach to the rhetoric of controversies, that is to say of all the means implemented to persuade an audience without necessarily relying on explicit arguments. Such a study makes it possible to broaden the criticism of texts beyond scientific articles and institutional arguments in order to be able to understand the functioning of press articles or social networks, in particular when they use hidden or deceptive techniques. This study provides students with critical tools that can help them engage in societal debates related to the disciplines in which they specialize.

#### **MOTS-CLES**

Argumentation, rhétorique, controverse sociale à thème scientifique, interdisciplinarité, engagement social

## **KEY WORDS**

Argumentation, rhetoric, social controversy with a scientific theme, interdisciplinarity, social engagement

## **1. Une formation à l'étude de l'argumentation et de la persuasion dans les controverses sociales à thème scientifique**

A l'université et dans les grandes écoles, l'étude des controverses prend souvent la forme d'une cartographie des controverses qui prend en compte les thèses en présence, les domaines scientifiques mobilisés, et les différents groupes qui soutiennent des thèses qui peuvent être opposées, complémentaires, compatibles ou non entre elles, et qui sont aussi susceptibles ou non d'évoluer vers un compromis ou un consensus.

De telles cartographies permettent de se faire une idée des connaissances scientifiques prises en compte, des enjeux économiques, politiques, religieux, éthiques, militaires, etc., et des groupes et institutions qui prennent position.

Ce panorama est indispensable pour comprendre les enjeux sociaux auxquels nos étudiants seront confrontés dans leur carrière scientifique, et il constitue donc une partie de notre enseignement.

Nous pensons également qu'il est devenu très utile et même nécessaire d'ouvrir à la pensée critique l'étude de la rhétorique des controverses, c'est-à-dire, l'étude des moyens de persuasion mis en place par les différents intervenants d'une controverse. Ces moyens ne sont pas seulement des arguments, c'est-à-dire des ensembles de raisons et de causes qui justifient les propositions constitutives d'une thèse. Ces moyens sont ceux que la rhétorique étudie depuis 2500 ans. Ils permettent de donner une visée argumentative à des séquences qui ne contiennent pas nécessairement d'argument explicite. Ils peuvent se déployer dans des textes sous des formes diverses qui semblent au premier abord n'être qu'une description, une narration, un dialogue, une explication, une information factuelle, une iconographie, voire même une police de caractère, un choix de couleurs, une mise en page, etc. L'étude du sens des textes qui traitent de controverses ne peut donc se réduire à des compilations d'argumentaires, d'études d'opinions et de statistiques.

## **2. Le contexte universitaire de l'étude des controverses**

L'étude des controverses sociales à thème scientifique est réalisée dans un contexte universitaire qui n'est pas propice toujours à son développement : (1) cette étude n'occupe

qu'une place réduite dans la formation des étudiants en sciences de la vie, (2) elle ne fait pas partie du cœur disciplinaire en sciences qui retient naturellement l'essentiel de l'attention des étudiants et de l'institution universitaire, (3) elle s'adresse à un public peu préparé pour aborder des connaissances qui relèvent des sciences humaines. De plus (4) dans un contexte de chômage important, il est difficile, peut-être même périlleux, pour un jeune étudiant, de prendre position dans des controverses qui portent sur les pratiques et les conséquences de nouveaux développements technologiques.

Cependant, cette étude critique joue un rôle essentiel dans la formation citoyenne des futurs scientifiques et elle s'est développée dans plusieurs types de formations universitaires (Albe, 2009; Méadel, 2015) où elle est maintenant reconnue, comme nécessaire, notamment dans les formations scientifiques en sciences de la vie (Goldberg & Crosse, 2015; Goldberg, Kraska, & Souchard, 2007).

### **3. Les objectifs de notre formation**

Les objectifs de notre formation consistent à former les étudiants à l'étude critique d'articles qui portent sur des controverses sociales à thème scientifique et, lorsque l'étudiant le souhaite, à un engagement citoyen et à une prise de position personnelle.

Le travail critique dans lequel les étudiants s'engagent est balisé par notre enseignement, afin de proposer des outils puissants qui pourront par la suite être aisément mis en œuvre pour analyser la solidité une argumentation, et qui sont adaptés à un public de scientifiques peu formé aux sciences humaines.

#### **3.1. Les connaissances prises en compte dans notre formation**

A La Rochelle Université, notre formation repose sur trois grand domaines qui étaient déjà pris en compte dans la rhétorique antique : l'étude des arguments, l'étude des moyens de persuasion et l'étude des conditions sociales dans lesquelles se déroulent les controverses.

La rhétorique antique nous a légué un savoir technique et pédagogique d'une grande utilité pour l'étude des controverses actuelles. Ses grands chapitres (l'invention, la disposition, l'élocution, l'action et la mémoire) constituent un plan à la fois clair, englobant, et actuel pour notre étude (Ferry & Sans, 2015). C'est pourquoi la partie théorique du cours reprend des notions classiques de la rhétorique antique, dans la lignée de formations qui se développent actuellement au lycée et à l'université (Chiron, 2018) et qui s'inspirent de formations parfois très anciennes (de Jouvancy, 2020).

Les exemples pratiques se concentrent sur des discours actuels tels que les articles de la presse nationale d'information, mais également sur des discours complotistes, des discours manipulateurs de la publicité, des discours propagandistes. Nous nous intéressons également aux manipulations de grandes industries pour dénigrer des travaux scientifiques qui montrent la toxicité de certaines productions technologiques (certains industriels du tabac, du pétrole, du transport, du médicament et certains experts liés à ces industries) (Foucart, 2013; Foucart, Horel, & Laurens, 2020; Oreskes & Conway, 2012; Proctor & Girel, 2013), qui s'étudient aujourd'hui dans une discipline dédiée, l'agnostologie (Girel, 2013)

Certaines de nos séquences pédagogiques se centrent sur l'étude du sens telle qu'il se construit dans certains choix syntaxiques ou grammaticaux (Charaudeau, 1992), dans l'expression de clichés, de formules, de stéréotypes ou encore avec des figures de style, des modalisations, et différentes formes de paroles rapportées (Amossy, 2006; Danblon, 2005; Garric & Calas, 2007).

### **3.2. Les compétences mises en œuvre dans notre formation**

Différentes compétences générales et spécifiques sont mobilisées et développées dans notre étude :

- **Repérer la thèse** d'une séquence argumentative, ainsi que le thème, le propos, les domaines dans lesquels une argumentation est proposée, mais aussi les domaines qui ne sont pas argumentés, soit qu'ils sont absents ou soit qu'ils ne sont exprimés que par l'entremise d'opinions, de clichés, de stéréotypes, de sous-entendus, ou de propos ironiques.
- **Repérer les arguments et évaluer leur solidité.** Cette évaluation s'opère soit par une étude critique de leur conclusion, soit par une étude critique de leurs prémisses, en utilisant de grands critères proposés par Trudy Govier (2010) et longuement étudiés en classe (les prémisses sont-elles acceptables, pertinentes et suffisantes pour justifier la conclusion ?), ainsi que des critères qui évaluent la logique des arguments (Sinnot-Armstrong & Fogelin, 2010)
- **Repérer des éléments propres à persuader** le lectorat, sans pour autant constituer des arguments explicites. Nous pensons ici à des séquences narratives, à l'humour, à l'énoncé d'affirmations péremptives, à un lexique connoté par la peur ou au contraire par la confiance sans qu'un tel climat ne soit justifié par une argumentation solide. De tels éléments se retrouvent dans de nombreux articles qui traitent de controverses

sociales à thème scientifique. Cependant, ces séquences se sont aussi parfois utilisées dans un but fallacieux dans des articles conspirationnistes que nous étudions également (Goldberg, 2019)

Mentionnons encore deux compétences plus générales.

- **L'expression orale**, dont l'importance est reconnue tout au long de la formation scolaire, depuis la maternelle jusqu'au lycée (Delhay, 2019). Elle constitue encore un élément essentiel de la formation universitaire, pour soutenir une thèse, pour montrer sa solidité, pour montrer qu'elle est plus solide que des thèses concurrentes, mais aussi pour gérer le stress, la respiration, la gestuelle, la posture, le regard. Cette expression orale est aussi formatrice pour apprendre à tenir compte de son public (de ses présupposés, de ses compétences, de ses connaissances, de ses valeurs, de ses centres d'intérêt).
- **La participation à un débat contradictoire**, pour être à la fois dans l'écoute, la bienveillance, la prise en compte des arguments et des contre-arguments des différents intervenants, pour renforcer ou nuancer sa propre position, ou encore, pour être capable de renoncer à tout ou partie des positions que l'on soutient, ainsi que pour l'aptitude à synthétiser et à reformuler la pensée d'autrui.

#### **4. Notre dispositif de formation**

Dans les premières années universitaires (en Licence 2), nous choisissons un thème qui concerne le cœur de la formation scientifique : par exemple, pour nos étudiants en sciences pour la santé, nous traiterons du label Nutriscore en lien avec la nutrition, ou de la législation sur les insecticides néonicotinoïdes, ou encore des controverses sur les études de toxicité du bisphénol A. Ces controverses nécessitent une formation préalable des étudiants aux questions scientifiques qui doivent être comprises.

Les questions posées à ces jeunes étudiants suivent un ordre précis et logique pour l'étude d'articles de presse souvent brefs (600-1000 mots) : caractériser l'article (source, date, genre), identifier le thème, le propos, la thèse, les arguments, les séquences (argumentatives, descriptives, narratives, dialogales), les paroles rapportées, puis évaluer les arguments (voir plus loin). Les étapes évoluent donc dans le sens d'une plus grande complexité.

En Master, avec un public mieux outillé pour comparer des argumentaires, nous pensons que l'étudiant doit pouvoir choisir le thème de la controverse qu'il abordera en classe, car il nous

paraît évident qu'un citoyen ne s'engage dans une controverse que si elle suscite son propre intérêt. De plus, en général, les étudiants choisissent de traiter d'une controverse qu'ils connaissent déjà et dans laquelle ils sont motivés pour prendre position. Certaines controverses traitent de questions liées au genre, à la sexualité, d'autres traitent de pratiques illégales ou dangereuses dans certaines industries, et d'autres encore, de la désinformation, de la propagande, du détournement de l'attention sur les réseaux sociaux.

Nos enseignements reprennent pour l'essentiel une présentation d'éléments de la rhétorique antique, l'étude des arguments et de l'argumentation, l'étude de certaines notions de rhétorique qui peuvent être adaptés à certaines attentes de notre public d'étudiants ou à certains événements de l'actualité (le procès sur le Médiateur, la controverse sur la toxicité des néonicotinoïdes, etc.)

Notre projet pédagogique est centré sur l'étude d'articles de presse et de sites internet qui traitent de controverses sociales à thème scientifique. Nous constituons de petits corpus qui traitent généralement d'une question précise dans une période de temps brève (un moment discursif) et qui soutiennent les principales thèses en présence pour traiter un problème. Par exemple, un corpus qui traite du logo Nutriscore comprendra des articles provenant d'industriels, du Ministère de la Santé, de responsables du Plan National Nutrition Santé, d'une société savante de pédiatrie, d'une association de consommateurs et de représentants de la grande distribution. Chaque fois que c'est possible nous essayons de construire un corpus qui témoigne de l'existence de plusieurs thèses plutôt que d'une dichotomie de type pour/contre qui masque la diversité des approches, des intérêts et des enjeux.

Au terme de notre enseignement, les étudiants rendent un travail qui peut prendre plusieurs formes différentes :

- Une étude critique des arguments et des moyens persuasifs dans l'un des articles du corpus qu'ils ont étudiés.
- Une étude de deux ou plusieurs positions qui s'expriment dans le cadre d'une controverse. Ces positions ne doivent pas nécessairement être opposées.
- Une étude critique d'une publicité, d'une séquence d'influenceurs sur des réseaux sociaux, d'un pamphlet, etc.

Ces travaux peuvent prendre la forme d'un document écrit, d'un diaporama, d'une présentation orale classique, ou d'une mise en scène dans laquelle les étudiants montent une petite séquence pédagogique.

### 3. Observations de l'enseignant

De nombreux étudiants sont peu préparés à l'étude des controverses. Ils sont aussi peu préparés à porter un regard critique sur l'enseignement qu'ils reçoivent, de sorte qu'ils éprouvent des difficultés à exprimer une position, ou bien, au contraire, à refuser de prendre position lorsqu'ils sentent qu'ils ne disposent pas de connaissances suffisantes. Au début de notre projet pédagogique, nous observons souvent les problèmes suivants :

- Pour constituer un corpus d'études, les premières tentatives des étudiants montrent que nombre d'entre eux choisissent des sources peu fiables pour s'informer (par exemple ils choisiront des sites purement commerciaux de nutrition qui présentent une façade donnant à penser qu'il s'agit de sites d'information impartiale).
- Lorsqu'ils sont placés face à une alternative entre deux positions incompatibles, de nombreux étudiants choisissent de soutenir l'une des deux options en dépit du malaise qu'ils ressentent, sans être en mesure de prendre de la distance, de prendre le temps de s'informer.
- La découverte de la rhétorique engage l'étudiant dans une étude critique qui devient beaucoup plus profonde et solide à mesure qu'il découvre les questions et les outils de cette discipline. Par exemple, peu d'étudiants ont conscience qu'il existe des termes, des expressions, ou encore des formes syntaxiques qui tendent à masquer certains éléments de la réalité sociale. Ils ignorent parfois que la qualité d'un débat contradictoire peut dépendre du contexte dans lequel les gens discutent, des personnes invitées pour discuter et de celles que l'on a parfois (opportunément) oubliées, ou encore des informations communiquées aux participants pour se construire un avis éclairé sur une question (Breton, 2004)
- Peu d'étudiants ont conscience de la puissance persuasive de certaines séquences qui ne contiennent pourtant aucun argument explicite : Il peut s'agir d'informations factuelles, d'images, d'œuvres d'art, de chansons, de slogans publicitaires, etc.
- Depuis quelques années, notre enseignement constitue une option dans le programme d'études. Ces dernières années, cette option a été choisie par près de 90% des étudiants en licence 2 de sciences de la vie et en sciences pour la santé (promotions d'environ cent étudiants), ce qui témoigne d'un intérêt manifeste pour l'étude de questionnements éthiques et sociaux.



Paradoxalement, nous observons que notre pédagogie présente à la fois des contraintes et des libertés substantielles pour les étudiants. Les contraintes portent sur l'obligation d'utiliser les savoirs théoriques vus en cours pour réaliser leur travail d'étude, qui sera évalué. Ces contraintes se justifient parce que, comme ce fut le cas pour de nombreux enseignants depuis vingt-cinq siècles, nous observons que l'apprentissage des notions rhétoriques impose de devoir les utiliser dans des situations concrètes.

Les libertés substantielles des étudiants portent sur le choix des sujets qu'ils abordent lors des évaluations. Ils choisissent eux-mêmes l'article qu'ils soumettent à la critique. Souvent, ces sujets s'éloignent de controverses sociales ayant une composante scientifique (tels que l'élévation du niveau des océans dans les îles coralliennes, ou la publicité pour des aliments ultra-transformés, etc.). Elles porteront alors sur des sujets sociaux tels que le procès d'une femme battue qui a tué son mari, sur des questions de harcèlement sexuel au travail, sur les migrations forcées, sur des pratiques médicales controversées, etc.

Les libertés de choix offertes aux étudiants portent aussi sur les types de présentations qu'ils réalisent (vidéo, petite séquence pédagogique, diaporama) et sur les groupes de travail qui se constituent librement.

## **5. Conclusion**

La formation à l'étude des controverses scientifiques ouvre le domaine de la critique universitaire bien au-delà de l'étude des articles scientifiques classiques parus dans des revues spécialisées, et qui se caractérisent par un style souvent uniforme, ainsi que par des contraintes de genre assez strictes (notamment l'écriture impersonnelle, l'objectivité, le primat de l'expérimentation, de la source et de la preuve, l'évaluation par les pairs).

A l'inverse, les articles de presse ou des réseaux sociaux, même lorsqu'ils traitent de questions sociales à thème scientifique, présentent une grande diversité de genre (pamphlet, témoignage, billet d'humeur, lettre ouverte, communiqué de presse, etc.), une diversité de niveau de langage, de registre, et de nombreuses séquences à visée persuasive qui sont normalement exclues des articles scientifiques (caricatures, blagues, aphorismes, arguments d'autorité, appels aux émotions, sous-entendus, propos démagogiques, etc.).

Notre projet montre que de nombreux étudiants sont souvent désarmés pour réagir à ces articles, en particulier lorsqu'ils versent dans le complotisme, le simplisme, la caricature, la désinformation, l'embrigadement, l'appel à la haine, les incantations, les promesses de jours

heureux ou malheureux, ou encore le dénigrement d'une catégorie de personnes (telle que les scientifiques, les responsables politiques, les associations, les migrants, les écologistes, les agriculteurs, etc.),

C'est pourquoi notre projet se concentre non seulement sur la solidité des arguments mais aussi sur l'étude d'outils rhétoriques propres à entraîner la persuasion par des voies très éloignées et souvent incompatibles avec celles des argumentations scientifiques classiques. Il importe que les jeunes scientifiques soient sensibilisés à ces discours et préparés à leur étude critique afin de pouvoir y repérer les stratégies argumentatives, et éventuellement de ne pas tomber dans des pièges de la désinformation et de la propagande. Notre formation contribue aussi à la critique des argumentations construites par les étudiants eux-mêmes, afin qu'ils deviennent plus sensibles aux techniques argumentatives fallacieuses qu'ils pourraient avoir tendance à utiliser eux-mêmes dans leurs propres discours.

- Albe, V. (2009). *Enseigner les controverses*. Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- Amossy, R. (2006). *L'argumentation dans le discours*. Paris: Armand Colin.
- Breton, P. (2004). *Argumenter en situation difficile*. Paris: Pocket.
- Charaudeau, P. (1992). *Grammaire du sens et de l'expression*. Paris: Hachette.
- Chiron, P. (2018). *Manuel de rhétorique. Comment faire de l'élève un citoyen*. Paris: Les belles lettres.
- Danblon, E. (2005). *La fonction persuasive : Anthropologie du discours rhétorique : Origines et actualité*. Paris: Armand Colin.
- de Jouvancy, J. (2020). *L'élève de rhétorique*. Classiques Garnier.
- Delhay, C. (2019). *Baccalauréat 2021. Faire du grand oral un levier d'égalité des chances*. Paris.
- Ferry, V., & Sans, B. (2015). Introduction: éduquer le regard rhétorique. *Exercices de Rhétorique*, (2). Retrieved from <http://journals.openedition.org/rhetorique/402>
- Foucart, S. (2013). *La fabrique du mensonge*. Paris: Denoël.
- Foucart, S., Horel, S., & Laurens, S. (2020). *Les gardiens de la raison*. La Découverte.
- Garric, N., & Calas, F. (2007). *Introduction à la pragmatique*. Paris: Hachette Supérieur.
- Girel, M. (2013). Agnotologie : mode d'emploi. *Critique*, 12(799), 964–977.
- Goldberg, M. (2019). L'étude des controverses sociales à thème scientifique. Quelle formation pour les jeunes universitaires ? In M. Holzem (Ed.), *La post-vérité. Sciences et citoyenneté*. Editions du Croquant.

- Goldberg, M., & Crosse, M. (2015). Etudier les controverses en Faculté des Sciences et en enseignement à distance. La pensée critique et les outils de l'analyse de discours. In *Actes du colloque international « Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur »*. Brest.
- Goldberg, M., Kraska, G., & Souchard, M. (2007). La discussion critique du contenu éthique et épistémologique des manuels universitaires de biochimie. In *Actes du colloque « Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur » Louvain la Neuve*. Louvain la Neuve.
- Govier, T. (2010). *A practical study of argument* (Vol. 4th). Wadsworth Cengage Learning.
- Méadel, C. (2015). Les controverses coimme apprentissage. *Hermès, La Revue*, 3(73), 45–50.
- Oreskes, N., & Conway, E. M. (2012). *Les marchands de doute*. Paris: Le Pommier. Retrieved from <http://www.amazon.fr/Les-marchands-doute-Naomi-Oreskes/dp/2746505673>
- Proctor, R., & Girel, M. (2013). Robert Proctor et la production de l'ignorance. *Critique*, (12), 992–1005.
- Sinnot-Armstrong, W., & Fogelin, R. (2010). *Understanding arguments*. Wadsworth.