



Enseigner les controverses à l'université par la création d'un imagier et par l'étude des moyens persuasifs des différents acteurs : enjeux politiques, économiques et scientifiques

Michel Goldberg, Marc Gustave

► To cite this version:

Michel Goldberg, Marc Gustave. Enseigner les controverses à l'université par la création d'un imagier et par l'étude des moyens persuasifs des différents acteurs : enjeux politiques, économiques et scientifiques. *Études & Pédagogies*, 2024, 10.20870/eep.2024.8109 . hal-05247074

HAL Id: hal-05247074

<https://hal.science/hal-05247074v1>

Submitted on 9 Sep 2025

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.

Copyright

Enseigner les controverses à l'université par la création d'un imagier et par l'étude des moyens persuasifs des différents acteurs : enjeux politiques, économiques et scientifiques

Teaching controversies at university by creating a picture book and studying the persuasive means of different actors: political, economic and scientific issues

Michel Goldberg¹, Marc Gustave²

¹ Littoral, Environnement et Sociétés (LIENS). La Rochelle Université (UMRi 7266, CNRS)

² Lithoral. IAE. La Rochelle université

Auteur pour la correspondance : Michel Goldberg, michel.goldberg@univ-lr.fr

Date de soumission : 29/04/2024

Date de publication : 09/07/2024

Mots-clés : Cartographie de controverse – Persuasion – Argumentation – Formation universitaire – Science et société

Keywords: *Controversy mapping – Persuasion – Argumentation – University education – Science and society*

■ **Lorsqu'un fait ou un événement donne lieu à une production médiatique importante, il apparaît nécessaire d'être formé à l'étude des controverses et outillé pour faire face aux débats. C'est avec cette noble ambition que les enseignants de ce retour d'expérience proposent à des étudiants en sciences une expérimentation originale. Par l'étude d'articles brefs et la création de l'imagier d'une controverse, les étudiants apprennent à mettre en regard les thèses en présence, les arguments et contre-arguments des parties prenantes, à étudier les moyens persuasifs mis en place pour influencer le débat, et à mettre en évidence les alliances ou les contradictions de certains acteurs. L'imagier produit permet de discuter de la nature même d'une controverse et de ses enjeux, en montrant par exemple que toute représentation est parcellaire, ou que tout jugement dépend du**

contexte dans lequel il est énoncé. Un dispositif qui vient nous questionner sur la dimension politique d'un moment discursif et sur la place de la science et des technologies dans la société.

Résumé

Dans trois formations universitaires scientifiques, nous expérimentons l'étude d'une controverse sur les captures accidentelles de dauphins dans le Golfe de Gascogne. Dans notre dispositif (9-12h), les étudiants créent un imagier qui permet de comparer les représentations que proposent les différents acteurs : enjeux, alliances et oppositions, pouvoirs, arguments et moyens de persuasion. Les étudiants découvrent la controverse par des vidéos et des articles qui la contextualisent, tandis que le corpus d'étude qu'ils analysent est principalement constitué de brefs communiqués (500-1000 mots) produits par les acteurs au cours d'un moment discursif particulièrement significatif : une décision du Conseil d'État qui impose des restrictions aux activités de pêche. La réalisation de cet imagier met les étudiants en situation de découvrir les différents acteurs (politiques, industriels, associatifs, scientifiques, médiatiques), ainsi que les questionnements et les points de vue liés au contexte social, culturel et économique de la controverse. Les étudiants analysent également les moyens persuasifs mis en place par ces acteurs pour exercer leur influence.

Abstract

In three scientific university courses, we are experimenting with the study of a controversy over the accidental captures of dolphins in the Bay of Biscay. In our system (9-12 p.m.), students create a picture book which allows them to compare the representations offered by the different actors: issues, alliances and oppositions, powers, arguments and means of persuasion. Students discover the controversy through videos and articles that contextualize the controversy, while the corpus of study that they analyze is mainly made up of brief communiqués (500-1000 words) produced by the actors during a discursive moment particularly significant: a decision of the Council of State which imposes restrictions on fishing activities. Creating this picture book puts students in a position to discover the different actors (political, industrial, associative, scientific, media), as well as the questions and points of view linked to the social, cultural and economic context of the controversy. Students also analyze the persuasive means put in place by these actors to exercise their influence.

Introduction

Classiquement, une large part de la formation des étudiants en sciences porte sur l'apprentissage des théories scientifiques et sur les technologies qui permettent d'étudier la nature. Si la formation s'en tenait à ces seuls apprentissages, elle risquerait de donner aux étudiants une image des sciences déconnectée des attentes sociales, des projets humains et des valeurs qui guident les projets scientifiques et technologiques. Or, une telle déconnexion ne permettrait pas de préparer nos étudiants à faire face aux débats, aux controverses et aux conflits de société qui portent sur la place de la science et des technologies dans la société (Vinck, 2007).

C'est pourquoi notre formation à l'étude des controverses nous semble importante dans ces cursus. Nous mettons en place des séquences de controverses scientifiques et sociales afin que les étudiants découvrent et approfondissent les relations qui s'établissent entre les sciences, les technologies, l'environnement et les sociétés humaines (Albe, 2009 ; Hervé, 2019).

Nous présentons ici une expérimentation destinée à des étudiants en sciences qui n'ont pas reçu une formation approfondie en sciences humaines, et qui suivent une formation scientifique qui ne laisse que peu de place à l'étude des interactions entre les sciences et la société.

La formation que nous proposons se fixe plusieurs objectifs :

- Découvrir et approfondir les connaissances sur les relations entre les sciences, les technologies, l'environnement et la vie sociale.
- Découvrir les principaux acteurs des controverses sociales et scientifiques (le gouvernement, les scientifiques, les industries, les associations, les mouvements politiques), mais également les groupes qui s'expriment peu (tels que les petits pêcheurs dans le Golfe de Gascogne dans l'exemple qui sera présenté ici) et ceux auxquels les étudiants ne pensent pas toujours (les médias, les tribunaux...)
- Découvrir les thèses, les arguments et les contre-arguments des différents acteurs de la controverse.
- Découvrir les alliances et les oppositions entre les acteurs, mais aussi les différences entre groupes qui agissent ensemble, ou les proximités entre groupes qui s'opposent.
- Découvrir les moyens d'actions mis en place par les différents acteurs, et en particulier leur rhétorique et leurs moyens de persuasion.
- Sensibiliser les étudiants à la complexité des controverses, à leurs aspects scientifiques, éthiques, politiques, économiques, historiques, culturels, etc.
- Sensibiliser les étudiants aux arguments des acteurs dont ils réprouvent les paroles et/ou les actions (par exemple, sensibiliser les étudiants aux discours des pêcheurs responsables des captures accidentelles de dauphins).

Notre formation est composée de deux grands éléments. D'une part, douze heures de cours et de TD en présentiel, qui sont présentées dans cet article. D'autre part, des vidéos que les étudiants regardent avant les cours et qui sont discutées en classe. Elles traitent de différentes notions qui seront ensuite utilisées en classe : l'argument, le contre-argument, l'opinion, la standardisation des arguments, l'évaluation des arguments, l'argument par analogie, les arguments liés aux sciences et les arguments liés aux valeurs.

1. L'étude collective d'une controverse à l'université

1.1. Le moment discursif d'une controverse

Nous appelons controverses « des débats qui engagent des connaissances scientifiques ou techniques non stabilisées, avec des incertitudes sur les acteurs concernés et légitimes ; cela conduit à des affaires embrouillées mêlant des considérations juridiques, scientifiques, morales, économiques, sociales, etc. On

retient donc des affaires où les incertitudes usuelles du social, de la politique, de la morale se trouvent compliquées par l'instabilité des connaissances scientifiques ou techniques et par l'absence de faits considérés comme indiscutables » (Meadel, 2015).

« Ces controverses, aussi appelées questions socialement vives, sont étudiées dans les établissements d'enseignement supérieur depuis les années 1980. Chaque controverse constitue un enjeu social, mobilise des représentations, des valeurs, des intérêts qui s'affrontent, fait l'objet de débats et d'un traitement médiatique. Par nature complexe, une question socialement vive confronte à l'incertitude, peut être porteuse d'émotions et être "politiquement sensible". Une réflexion à son propos invite à identifier le contexte sociopolitique des différentes positions débattues et à explorer les fondements et usages des arguments produits » (Latour, 2007 ; cité par Albe, 2009, 26).

Dans le temps de formation universitaire imparti pour l'étude des controverses sociales et scientifiques, nous concentrons notre attention sur un moment discursif, c'est-à-dire une période de temps durant laquelle un fait ou un événement donne lieu à une production médiatique importante, et qui laisse des traces à plus ou moins long terme dans les discours produits ultérieurement à propos d'autres événements (Moirand, 2007, 4). Nous nous intéressons principalement aux communiqués de presse, aux pages internet et à des articles de journaux.

La restriction de l'étude d'une controverse à un seul (ou deux) moments discursifs s'explique pour les raisons suivantes :

- Dans une controverse sociale, il est classique que les principaux acteurs produisent un texte court (un communiqué de presse, une page internet, une interview). Ces documents traitent des mêmes faits dans un délai de temps très court (inférieur à une semaine), ce qui en facilite l'étude et la comparaison. Ils constituent un premier corpus pour l'étude d'une controverse.
- Dans un moment discursif, le domaine étudié est relativement circonscrit : il s'agit d'un fait d'actualité, d'une décision de justice, d'un drame social, d'une décision gouvernementale, d'une découverte, etc. Du fait de sa simplicité relative (si on la compare à une controverse prise dans son ensemble), le moment discursif se prête à une étude approfondie qui ne serait pas possible si l'on avait l'ambition d'étudier en profondeur l'ensemble d'un problème qui s'étend sur plusieurs domaines (économiques, politiques, scientifiques, etc.) avec un très grand nombre d'acteurs, un très grand nombre d'enjeux, une période de temps long.

La restriction de notre étude de controverse à un de ses moments discursifs distingue notre projet de certaines formations universitaires qui se donnent pour objectif de représenter une controverse dans son ensemble, en construisant une ou plusieurs cartes qui représentent les différents acteurs, les relations qui existent entre eux, les alliances, les oppositions, etc. Pour produire ces cartes, il importe d'avoir une connaissance approfondie de la controverse, de ses différents acteurs, des moyens dont ils disposent pour agir sur la controverse, de leurs objectifs, de leurs alliances réelles, etc. Sans ces informations, il serait illusoire de pouvoir construire une image sérieuse d'une controverse (Venturini, 2008).

Notre but est à la fois plus modeste et plus ambitieux que celui qui prévaut dans de nombreuses cartographies de controverses. Plus modeste en ce que nous concentrons notre étude sur une (ou deux) séquences d'une controverse seulement. Mais elle est aussi plus ambitieuse en ce qu'au-delà des thèses et des arguments des acteurs, nous étudions un ensemble de moyens persuasifs mis en place pour influencer le débat (au travers du lexique, de la syntaxe, des figures de style, etc.) (Garric et al., 2020 ; Goldberg, 2019).

1.2. Le choix d'une séquence unique de controverse pour l'ensemble de la classe

L'enseignant choisit une controverse sociale et scientifique qui sera étudiée par l'ensemble de la classe pendant une durée de 9 à 12h, par séances de 1h30.

Plusieurs raisons nous conduisent à laisser à l'enseignant le choix de la controverse, plutôt que d'en laisser ce choix aux étudiants :

- Pour réaliser une étude approfondie d'une controverse, un certain niveau de connaissances par l'enseignant constitue un avantage, notamment pour informer les étudiants sur les éléments essentiels mais peu connus. Ces savoirs sont nombreux et variés ; ils portent sur des données scientifiques, techniques et technologiques ; une grande diversité d'acteurs (politiques, associatifs, scientifiques industriels, académiques, citoyens...) ; des questions de médiatisation ; des données sociales (éthiques, légales, juridiques, politiques, économiques, historiques, idéologiques, liées aux croyances...) ; des incertitudes, méconnaissances, ignorance ; et aussi... de fausses informations.
- Il importe en effet de réaliser un travail sérieux qui soit approfondi et qui, dans le même temps, montre clairement ses limites, car on n'étudie pas une controverse en 12h dans une classe, comme d'autres qui s'y consacrent pendant des années. Certaines expériences pédagogiques montrent en effet que les étudiants manquent de savoirs et d'informations pour éclairer une controverse, et le résultat s'en ressent (Hasni & Dumais, 2022).
- Nous souhaitons, autant que possible, que les étudiants partagent en groupe des moments d'échange d'impressions, d'interrogations et d'argumentation. Or, cela n'est possible que lorsque l'ensemble des étudiants dispose d'un savoir partagé par l'ensemble de la classe, et composé d'informations sérieuses sur différents aspects d'une controverse. Il nous semble donc difficile de proposer à plusieurs petits groupes d'étudiants de travailler sur des controverses différentes qui nécessiteraient, pour chacune d'elles, de communiquer de nombreuses informations aux étudiants.
- Nous choisissons une controverse qui présente les caractéristiques suivantes : elle doit être actuelle et intéressante pour notre public d'étudiants. Par exemple, pour nos étudiants de l'université de La Rochelle, dans les formations en sciences de la vie, nous travaillons sur une controverse fortement médiatisée sur le littoral atlantique, au sujet des captures accidentelles de dauphins. Un laboratoire largement dédié à ce problème (Pelagis) est présent dans notre université, et plusieurs de chercheurs de ce laboratoire enseignent à nos étudiants en sciences. Et depuis mars 2022, un programme d'action réunit La Rochelle Université et le CNRS, avec le soutien du ministère de la Transition écologique, et en partenariat avec des acteurs

professionnels et d'organismes de recherche dans le programme DELMOGES (DELphinus MOuvements GESTion). Ce projet a pour ambition de réunir des chercheurs en sciences et sciences humaines, ainsi que des acteurs du secteur de la pêche, et d'apporter de nouvelles connaissances sur les mécanismes de captures accidentelles de dauphins communs dans le Golfe de Gascogne. C'est dans ce contexte que s'inscrit cet article.

Dans notre étude, le moment discursif sera constitué des quelques jours qui suivent l'avis du Conseil d'État du 20 mars 2023 relatif aux captures accidentelles de petits cétacés. Les parties-prenantes que nous suivrons sont le Conseil d'État, le Secrétariat à la mer, le laboratoire Pelagis, France Nature Environnement, Sea Shepherd, et le Comité national des pêches.

2. L'imagier d'une controverse

2.1. Les éléments de l'imagier

Un imagier d'une controverse contient un ensemble d'images, c'est-à-dire des représentations standardisées d'un élément d'une controverse. Nous produisons ces images durant nos séquences pédagogiques. L'imagier contient également les éléments qui ont été nécessaires à sa construction, une discussion des images, et des éléments de conclusion.

Nous avons repris certaines étapes classiques de la constitution d'une cartographie des controverses en utilisant les éléments suivants pour constituer les dossier (Venturini, 2008).

- Un glossaire du moment discursif qui reprend les termes techniques et peu connus des étudiants.
- Une présentation du thème du moment discursif et l'exposé des points de vue des différents acteurs.
- Le corpus d'étude, composé principalement de communiqués de presse et de pages internet.
- Un cahier d'images, ainsi que des explications et des justifications de chacune d'entre elles.
- Une liste des acteurs qui s'expriment dans les médias au sujet de ce moment discursif.
- Une liste d'acteurs qui ne s'expriment pas (ou très peu) dans un moment discursif, mais qui défendent un point de vue lié à ce moment discursif.
- Les observations et questions qui se posent à partir de l'étude des images construites.

2.1.1. Les acteurs de la controverse

Dans toute controverse, on trouve des personnes et des groupes divers tels que des associations, des partis, des ministères, des organes de presse, etc.

Chaque acteur peut être défini par quelques caractéristiques reprises ci-dessous :

Dans leurs interventions, les acteurs énoncent des savoirs, des croyances, des valeurs, des projets, et des moyens d'action pour réaliser leurs projets

Ils disposent d'un certain pouvoir qu'ils mettent en œuvre dans la controverse. Ce pouvoir peut être de type législatif, exécutif, judiciaire, financier, économique, scientifique, militaire, religieux, d'information, de mobilisation.

Ils ont des alliés, adversaires, avec tout un ensemble de nuances qui peuvent évoluer.

Pour identifier les acteurs d'une controverse, il est généralement aisé de faire une première recherche par mots-clés sur un moteur de recherche. Cependant, il arrive souvent que certains acteurs soient surmédiatisés (ils ont un grand pouvoir d'influence sur les médias), tandis que d'autres acteurs sont au contraire sous-médiatisés : bien qu'ils soient concernés par la controverse, et qu'ils aient quelque chose à dire, on ne les entend pas, ou quasiment pas.

La liste des principaux acteurs de la controverse sur les captures de dauphins est la suivante :

- Les acteurs juridiques. Parmi les acteurs juridiques, nous avons retenu le Conseil d'État car l'étude de la controverse est centrée sur le moment discursif constitué par son arrêté du 20 mars 2023. D'autres acteurs juridiques s'expriment également, mais sont peu entendus. Ce sont, par exemple, les chercheurs et philosophes qui travaillent sur la notion de solidarité écologique pour le traitement de la problématique des captures accidentelles dans le Golfe de Gascogne (Réveillas et al., 2022).
- Les acteurs politiques : le Secrétariat d'État à la mer ; le parlement européen ; le parlement français ; des partis et des responsables politiques ;
- Les services de d'État : l'office français pour la biodiversité ; le réseau d'aires marines protégées ; les directions départementales des territoires...
- Les acteurs professionnels, tels que les syndicats de pêcheurs ;
- Le secteur associatif : Sea Shepherd, Bloom, la LPO, etc.

2.1.2. Les principaux documents pour l'étude d'une controverse

Pour la construction d'un imagier des controverses, nous constituons un corpus composé de communiqués de presse, de communiqués édités sur les sites Internet d'acteurs de la controverse, et de quelques articles informatifs. Cependant, d'autres types de documents peuvent enrichir considérablement l'étude d'une controverse : des rapports d'experts, des articles scientifiques, des documents juridiques, des témoignages, des avis de citoyens, des échanges sur les réseaux sociaux.

Ce travail se fait en partie avec le logiciel MaxQDA. Cet outil permet d'analyser des documents écrits (communiqués de presse) en taguant des passages identifiés et en facilitant les recoupements.

Les communiqués de presse. Nos précédentes recherches pédagogiques (Garric, 2009) nous ont montré que les communiqués de presse constituent un outil très précieux pour l'étude des controverses. Ce genre de texte présente l'avantage d'être à la fois bref, compréhensible par un public non-spécialiste, et centré sur l'essentiel du message d'un locuteur : il donne à voir la thèse soutenue dans un moment de la controverse, les arguments en faveur de cette thèse, des critiques des thèses

soutenues par les adversaires, des appréciations portées par le locuteur sur lui-même et sur les autres acteurs, et il donne à voir des moyens de persuasion mis en place pour faire valoir certaines idées.

Les articles de presse sur les controverses. Le plus souvent, le grand public ne sait d'une controverse sociale et scientifique que ce qu'en disent les médias et ce qu'en rapporte l'entourage. Nous proposons aux étudiants l'étude d'articles brefs (700-1500 signes) qui permet d'observer certaines spécificités de ces documents. Les médias opèrent des choix essentiels dans leur façon de traiter ces controverses (Badouard & Mabi, 2015) : (1) ils peuvent parler d'une controverse ou la taire. (2) Ils peuvent lui offrir une grande ou une petite couverture médiatique. (3) Ils peuvent, selon leurs préférences, donner ou non la parole à différents acteurs de la controverse. (4) Ils peuvent porter des jugements favorables ou défavorables à certaines thèses ou à certains acteurs de la controverse. (5) Ils peuvent utiliser ou non certaines sources d'informations (accorder une place privilégiée aux données scientifiques, aux discours des pêcheurs, ou des associations...). (6) Ils hiérarchisent l'importance d'une controverse par rapport à d'autres événements de l'actualité. (7) Ils peuvent tenter de mobiliser ou de démobiliser leur lectorat pour qu'il s'engage ou non dans une controverse.

Toutes ces actions peuvent être entreprises au travers des textes, des photos, les tableaux, des titres, des sous-titres, des typographies, de la pagination, etc.

2.2. Les quatre dimensions d'une image de la controverse

2.2.1. L'image et l'imagier

Dans notre étude, une image est une représentation schématique d'un document écrit, le plus souvent un communiqué de presse (voir Figure 1). Chaque image permet de visualiser le point de vue d'un acteur (ou partie prenante) de la controverse dans un moment discursif.

Cette représentation permet d'établir des comparaisons avec les autres images. Bien entendu, comme toute représentation, une image est une simplification car elle fige sur un schéma (fait de deux axes de cercles de taille variable et de couleurs) certaines données écrites. Elle est nécessairement incomplète, puisqu'elle ne prend en compte que quatre dimensions de la controverse.

Ces spécificités de l'image méritent d'être discutées avec les étudiants, notamment afin de montrer que toute représentation est parcellaire et impose des choix dans le travail de représentation. Toutes les dimensions d'une image peuvent être discutées en classe : sont-elles nécessaires, utiles, fécondes pour l'étude d'une controverse ? Ne devrait-on pas ajouter d'autres dimensions à l'étude ? Les cinq positions possibles sur chacune des dimensions de l'image sont-elles définies avec suffisamment de précisions ? Ces définitions permettent-elles de positionner chaque acteur en fonction d'éléments textuels que l'on trouve habituellement dans les documents écrits ? La part subjective de la construction des images est-elle suffisamment limitée pour pouvoir accorder sa confiance aux images produites ?

Notre projet nous semble particulièrement fécond précisément en ce qu'il fait surgir de nombreuses questions sur le travail de représentation d'une controverse. Il conduit

à produire des images qui fournissent des informations pertinentes sur une controverse, et qui sont toujours justifiées par des éléments extraits des documents analysés.

L’imagier produit permet de discuter de la controverse : discuter des thèses en présence, des arguments des uns et des autres, des alliances et des oppositions, de la cohérence ou des contradictions de certains acteurs, etc.

2.2.2. La construction des images

Notre cartographie distingue quatre dimensions à la controverse. Les deux premières dimensions sont présentées sur des axes perpendiculaires, la troisième utilise des cercles de tailles différentes pour distinguer le pouvoir des différents acteurs. La quatrième reprend les couleurs du Nutriscore pour caractériser l’appréciation que porte un acteur sur lui-même et sur les autres acteurs.

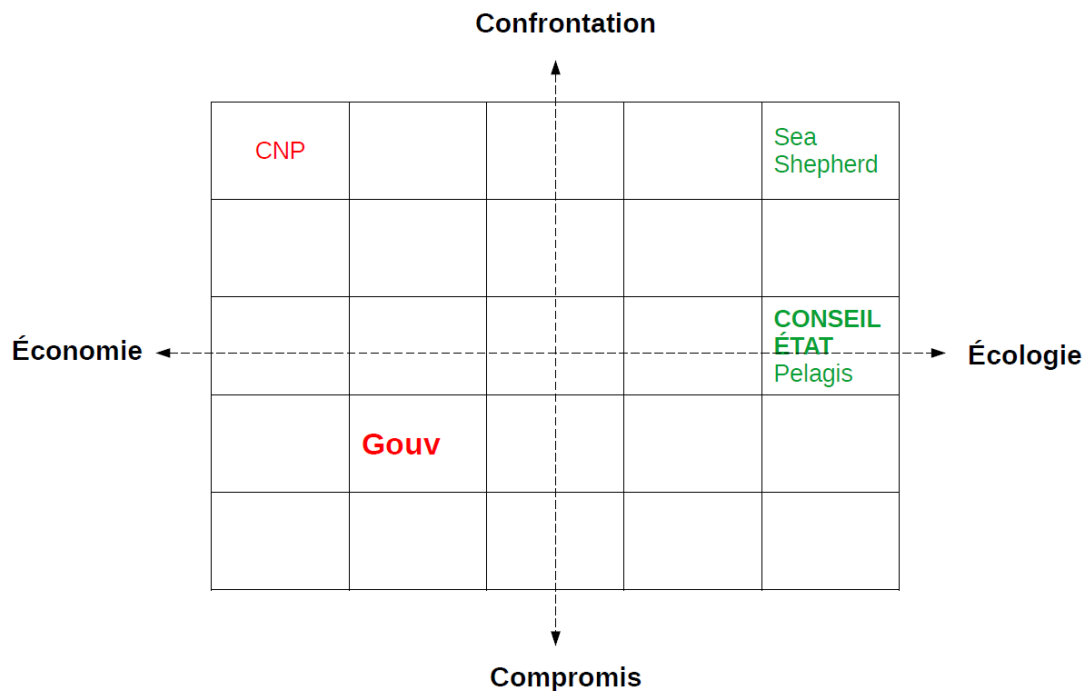


Figure 1 – Image construite à partir d’un communiqué de presse (CP) de l’ONG Sea Shepherd¹

Commentaire de la figure : l’axe horizontal distingue les deux familles de thèses en présence dans la controverse : celles en faveur de l’économie de la pêche et celles en faveur de la protection de l’environnement. L’avis émis par le Conseil d’Etat, ainsi que les données scientifiques produites par le laboratoire Pelagis, prennent en compte uniquement des éléments qui visent à protéger les dauphins des prises accidentelles. C’est pourquoi ces deux acteurs sont positionnés à droite sur cet axe, du côté du pôle Ecologie. A l’inverse, le CP ne reprend que les positions du Comité national des pêches (CNP) en faveur de l’économie de la pêche (cet acteur est donc positionné à gauche de cet axe). La position du gouvernement rapportée par le CP est globalement centrée sur l’économie de la pêche, mais pas de façon aussi exclusive que celle du CNP (cet acteur positionné au centre-gauche sur cet axe).

¹ Nous rappelons que Sea Shepherd est une association qui mène des actions pour protéger les dauphins des prises accidentelles.

L'axe vertical distingue les deux familles d'actions entreprises par les différents acteurs dans la controverse sur les captures accidentelles de dauphins. Par exemple, Sea Shepherd et le CNP sont des acteurs qui entrent en conflit (position haute sur cet axe), tandis que le gouvernement est présenté comme un acteur qui recherche plutôt le compromis (position plus basse sur cet axe).

Le jugement porté dans ce CP sur le CNP et sur le gouvernement est négatif (couleur rouge), tandis que le jugement porté sur Sea Shepherd elle-même, sur le Conseil d'Etat et sur le laboratoire Pelagis est positif (couleur verte).

La taille des caractères donne une indication sur le pouvoir des différents acteurs. Le gouvernement dispose seul du pouvoir de légiférer, le Conseil d'Etat est la plus haute juridiction du pays en matière de droit administratif et il peut enjoindre l'Etat à prendre certaines décisions (leur nom écrit en grands caractères). Le laboratoire Pelagis dispose du pouvoir d'énoncer une parole scientifique, mais ce pouvoir ne peut avoir d'effet que s'il est repris par d'autres acteurs (leur nom écrit en caractères moyens). Sea Shepherd et le CNP sont deux acteurs importants parmi les différentes parties prenantes qui agissent dans le cadre de cette controverse (caractères moyens).

La première dimension : l'axe politique

L'axe horizontal de l'image est l'axe politique. Il situe un acteur en fonction de ses objectifs (ou de ses valeurs, ou de ses principes).

L'image que nous présentons ici, permet de visualiser deux pôles qui s'opposent dans une controverse (deux valeurs, deux principes, deux objectifs). Bien entendu, dans une controverse, il peut exister plus de deux pôles, et dans ce cas, la standardisation se révèle plus complexe.

Dans le moment discursif qui suit l'arrêt du Conseil d'Etat du 20 mars 2023, les deux pôles retenus sont le pôle économique et le pôle environnemental. La défense des intérêts économiques actuels des pêcheurs porte atteinte à l'environnement (ici, aux populations de petits cétacés tels que les dauphins), et la défense des dauphins porte atteinte aux intérêts économiques actuels des pêcheurs.

Dans un but de simplicité, sur chacun des deux axes, nous considérons cinq positions : deux extrêmes, une centrale, et une position intermédiaire entre le point central et chaque point extrême. Le positionnement d'un acteur sur chaque axe doit toujours être justifié par les étudiants, par écrit ou oralement.

La deuxième dimension : l'axe de l'engagement militant

L'axe vertical de l'image permet de distinguer les intervenants selon leur volonté de mener un combat social, ou politique ou au contraire de chercher une conciliation entre les différentes parties prenantes de la controverse.

Certains acteurs mènent un travail indépendant de tout engagement social ou politique. C'est le cas du laboratoire Pelagis, tel qu'il apparaît dans nombre de ses propres documents.

La troisième dimension : la dimension du pouvoir

La troisième dimension considère le pouvoir (faculté d'agir en lien avec d'autres hommes) dont disposent les acteurs d'une controverse. Au plus un acteur dispose de pouvoir, au plus le cercle qui le désigne est large ou épais.

Nous distinguons deux formes de pouvoir :

- d'une part le pouvoir comme une puissance qui s'impose aux hommes : par exemple le pouvoir exécutif (le gouvernement), le pouvoir judiciaire (le Conseil d'État). Cette forme de pouvoir se voit attribuer cinq points sur nos images.
- d'autre part, le pouvoir d'agir, sans qu'il ne s'impose aux autres hommes : par exemple le pouvoir de mobiliser (les associations), le pouvoir d'informer (la presse), le pouvoir scientifique (Pelagis), le pouvoir économique (les industriels de la pêche).

Ces formes de pouvoir se voient attribuer entre 1 et 5 points sur nos images (caractérisés par la taille des caractères).

La pouvoir d'un acteur peut être de plusieurs ordres : économique, financier, information, juridique, mobilisateur, politique, scientifique.

Dans la discussion avec les étudiants, il peut être intéressant d'insister sur différentes formes de pouvoir. Ainsi, dans un article devenu classique, French & Raven (1959) identifient dix formes de pouvoir. Ces formes peuvent se révéler pertinentes pour l'étude de certaines controverses : le pouvoir formel, légitime, expert, de référence, coercitif, de récompense, informationnel, de connexion, politique et charismatique.

La quatrième dimension : la dimension de l'appréciation

Comme pour le Nutriscore, nous distinguons cinq couleurs selon que l'image d'un intervenant, dans le regard d'un autre intervenant est très bonne, bonne, moyenne, plutôt négative ou négative.

Lorsque nous ne disposons pas d'information pour positionner un acteur sur l'un des deux axes, nous le positionnons en dehors du graphe.

3. Discussion : l'intérêt pédagogique de l'imagier d'une controverse

3.1. Les images primaires construites par chaque acteur, ou images de base

Les images construites par chaque acteur constituent les images de base, car elles sont réalisées en premier, à partir de la lecture des communiqués de presse et autres documents produits par un acteur (voir Figure 1). Chaque acteur exprime une représentation de lui-même et des autres acteurs.

Il peut y avoir autant d'images de ce type qu'il y a d'acteurs, car chacun d'entre eux exprime une certaine représentation de la controverse. Ces images offrent aux étudiants une opportunité pour penser une controverse en approchant l'état d'esprit de chaque acteur, sans porter d'emblée un jugement sur le point de vue exprimé.

3.2. Les images secondaires

Les images secondaires sont construites à partir des images primaires.

- L'image des auto-positionnements reprend, pour chaque acteur, la position qu'il occupe sur son image de base. Cette image permet de voir comment chaque acteur se situe lui-même. Il n'est pas surprenant que cette appréciation soit uniformément positive. En effet, chaque acteur a probablement une très bonne image de lui-même.

- L'image des pouvoirs. Chaque acteur de la controverse agit en mobilisant certaines formes de pouvoirs : financier, politique, juridique, médiatique, scientifique, mobilisateur. Ces images sont simplement construites en ajoutant aux noms des acteurs les types de pouvoirs qu'ils mobilisent. Elles permettent de visualiser les forces en présence.
- L'image d'un acteur est construite en reprenant, pour chaque acteur, la position que les autres acteurs lui attribuent. Cette image permet de voir comment les différents acteurs perçoivent un acteur de la controverse.
- Les images temporelles. Pour toutes les images, il peut être utile de voir s'il existe une évolution temporelle.

3.3. Au-delà de l'imagier

Pour enrichir nos imagiers, d'autres exercices sont proposés aux étudiants. A partir de questions qu'ils se posent à la lecture des images, ils partent librement à la recherche d'informations utiles pour se faire une meilleure représentation d'une controverse.

Par exemple, il est apparu que les communiqués de presse de notre corpus d'étude ne donnaient pas d'indication sur les jugements que portent les uns sur les autres, les syndicats de pêcheurs et les ONG environnementales. De même, les jugements portés sur les scientifiques du laboratoire Pelagis par les autres parties prenantes étaient difficilement interprétables.

C'est pourquoi les étudiants ont entrepris une recherche sur ces différents jugements, à partir d'articles de presse, d'interviews, de comptes-rendus de réunions, ou encore de vidéos.

Ils ont pu montrer combien les jugements portés par les parties prenantes dépendaient du contexte dans lequel ils étaient énoncés :

- Ils ont ainsi montré que le jugement porté par les ONG sur les pêcheurs tend à établir un distinguo très clair entre les grands industriels de la pêche (responsables de dégradations nombreuses et irréversibles de l'environnement marin) et les petits pêcheurs (qui peuvent être incités à utiliser des méthodes de pêche durables).
- Ils ont aussi montré que les jugements portés par les pêcheurs sur les ONG étaient beaucoup plus violents lors d'interviews de simples pêcheurs que dans les textes officiels des syndicats de pêcheurs.
- Ils ont enfin montré que les scientifiques bénéficient d'une image plutôt positive de la part des syndicats de pêcheurs, et que ces derniers ont tendance à donner une place très importante aux incertitudes de la recherche. Ils peuvent, de la sorte, développer leurs thèses sur la non-dangereuse de leurs méthodes de pêche.

3.4. La discussion des images d'une controverse : l'exemple de la dimension politique

La discussion sur la dimension politique d'un moment discursif de la controverse aborde les avantages et les inconvénients des thèses qui s'opposent. En effet, dans certaines situations, nous sommes confrontés à la difficulté de devoir privilégier une valeur au détriment d'une autre. Par exemple, il peut s'avérer difficile de choisir entre les intérêts économiques d'une région plutôt que son environnement.

Ainsi, dans une controverse, des acteurs énoncent des arguments pour favoriser l'un des deux pôles politiques. Cependant, d'autres acteurs prennent en compte chacun d'eux. Il existe un principe, dit de proportionnalité, qui peut aider à maintenir un attachement à deux valeurs ou thèses opposées.

Dans la controverse sur les captures de dauphins, il apparaît que tous les intervenants tentent de convaincre qu'ils sont soucieux des deux pôles de la controverse : l'économie (essentiellement la défense des intérêts des pêcheurs) et l'environnement (essentiellement la protection des dauphins). Souvent, ils tentent également de convaincre que leurs adversaires ne défendent que l'un des deux pôles au détriment de l'autre.

3.5. Les formes de réflexion au cours d'une controverse

Au cours des séances d'étude de la controverse, il est classique que la pensée des étudiants évolue d'une forme la plus simple vers une plus complexe, au fur et à mesure ils prennent en compte un plus grand nombre de données, comme cela a été montré par Hatton et Smith (1995), et Urgelli et Godin (2022) (voir Tableau 1).

Stade de maîtrise d'une controverse	Travail de l'étudiant au sujet de la controverse	Travail de l'étudiant sur lui-même
0. Stade préliminaire	Il mobilise ce qu'il sait.	Il identifie son opinion.
1. Stade descriptif	Il identifie les acteurs, les faits, les thèses.	Il élargit ses connaissances.
2. Stade de mise en question	Il s'interroge sur ce qu'il voit.	Il questionne ses propres opinions.
3. Stade critique	Il contextualise (histoire, socio, philo, politique, etc.).	Il contextualise sa propre pensée.
4. Stade d'engagement	Il identifie les réseaux, les moyens d'action.	Il affirme, il agit socialement.

Tableau 1 – Les stades de maîtrise d'une controverse

Le stade 0 : stade préliminaire. Dans les premiers instants de l'étude d'une controverse, il est intéressant de demander aux étudiants ce qu'ils savent et ce qu'ils pensent au sujet d'une controverse. Les données recueillies pourront être comparées aux savoirs et aux pensées des étudiants qui émergeront tout au long de l'étude. Certains étudiants pensent qu'il existe une chasse aux dauphins, ou qu'ils sont victimes des énergies renouvelables (les éoliennes en mer).

Le stade 1 : stade descriptif. On sélectionne une question propre à la controverse, qui est discutée dans les médias durant un moment discursif. On construit un corpus d'étude. On identifie les acteurs et les thèses en présence. Dans la mesure du possible, on identifie également les savoirs et les croyances des acteurs, les valeurs, les projets, les moyens d'action, les alliés et les adversaires. Par exemple, des étudiants évoquent des méthodes de pêche intensive, des mailles des filets, etc.

Le stade 2 : stade de mise en question. On s'interroge au sujet des faits énoncés dans le corpus, des thèses, des arguments, des valeurs. On identifie des incertitudes, des

méconnaissances, des ignorances. Par exemple, des étudiants découvrent les conditions de pêche accidentelle.

Le stade 3 : stade critique. On contextualise la question qui est au centre de l'étude d'une controverse en prenant en compte des données historiques, politiques, idéologiques, des croyances... Par exemple, des étudiants s'interrogent sur les compromis possibles entre les intérêts des pêcheurs et la préservation de l'environnement.

Le stade 4 : stade de l'engagement. Lorsqu'ils le souhaitent, les étudiants prennent position dans une controverse. Ils définissent des moyens d'action. Par exemple des étudiants proposent l'usage de la dissuasion sonore, d'autres l'interdiction temporaire de la pêche.

Dans notre expérience, quelques étudiants sont engagés dans la controverse ; ils font un stage dans le laboratoire Pelagis, ils militent dans une association telle que Sea Shepherd, ils participent à des activités pédagogiques centrées sur les dauphins, dans les écoles ou les collèges.

Cependant, de nombreux d'étudiants n'ont aucune envie de prendre position, de s'engager, ou de rejoindre un groupe militant.

Dans le temps imparti à notre projet, il nous semble difficile de mettre les étudiants en situation de prendre une position politique au sujet d'une controverse scientifique et sociale. C'est pourquoi nous ne proposons pas des études de controverses qui auraient pour finalité de prendre position, comme dans l'exemple suivant : « Les téléphones cellulaires sont-ils dangereux pour la santé ? » (Hind et al., 2001). Si un tel sujet devait être abordé, nous proposerions plutôt une étude centrée sur la question suivante : « Quelles sont les thèses en présence dans la controverse sur les téléphones cellulaires ? »

3.6. Un projet pédagogique aisément généralisable à toutes les formations universitaires et d'éducation populaire

Notre projet pédagogique peut aisément être transposé dans n'importe quelle formation universitaire et d'éducation populaire. Il nécessite principalement d'être porté par un enseignant ou une équipe qui possède quelques connaissances au sujet d'une controverse sociale et scientifique, ou, à tout le moins, sur un aspect de cette controverse.

Il est généralement aisé de trouver sur la toile des communiqués de presse des différents acteurs qui s'expriment lors d'un moment discursif. Des banques de données telles que Europresse ou Factiva permettent de retrouver des articles de presse sur le sujet. L'enseignant, ou l'animateur, peut apporter aux étudiants les éléments d'information nécessaires pour comprendre les enjeux de la controverse.

Ce projet permet aux participants de découvrir tout l'intérêt d'une lecture critique et très attentive de textes courts :

- L'étude porte à la fois sur le contenu du message et sur la façon dont la langue est mobilisée dans un texte.

- L'étude permet de découvrir les différentes parties-prenantes d'une controverse, leurs objectifs, les thèses qu'elles soutiennent, les moyens qu'elles se donnent pour agir.
- L'étude porte sur les moyens persuasifs mis en place pour influencer l'évolution de la controverse.
- Les imagiers permettent de construire une représentation simple de l'état de la controverse à un moment donné.
- A partir de cette représentation, les étudiants peuvent réfléchir à la façon de faire évoluer une controverse.
- Les étudiants acquièrent aussi des connaissances pour faciliter l'élaboration de leur propre position dans une controverse et leur éventuel engagement.

Conclusion

Au terme de trois expérimentations, nous tirons quelques leçons qui nous seront utiles pour les années à venir. Un temps doit être consacré à montrer l'intérêt des outils d'étude des controverses de notre dispositif parce qu'ils sont relativement simples, quasiment gratuits, qu'ils apportent de très nombreuses informations nécessaires pour pouvoir prendre une position éclairée et argumentée. De plus, ils peuvent être repris pour l'étude de n'importe quelle controverse. Ainsi, les étudiants peuvent appliquer ces méthodes d'étude aux projets dans lesquelles ils souhaitent s'engager.

Nous pensons également qu'il importe d'insister sur la prise en compte de points de vue de groupes qui s'expriment peu dans la controverse, parce qu'ils ne disposent pas de moyens politiques, financiers ou médiatiques pour être entendus.

L'importance du travail en groupe doit aussi être mise en évidence : il permet le partage des compétences, en particulier lorsque le groupe réunit des étudiants venus de formations différentes et porteurs de valeurs différentes et parfois opposées. La confrontation des points de vue, des valeurs et des idées permet aux étudiants de critiquer leurs propres conceptions et leurs a priori, et de découvrir la richesse d'autres courants de pensée.

Références

Albe, V. (2009). *Enseigner les controverses*. Presses universitaires de Rennes.

Badouard, R., & Mabi, C. (2015). Controverses et débat public : nouvelles perspectives de recherche. *Hermès, La Revue*, 73(3), 225–231.

<https://doi.org/10.3917/HERM.073.0225>

French, J. R. P., & Raven, B. (1959). *The Bases of Social Power*. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in Social Power* (pp. 150–167). Research Center for Group Dynamics, Institute for Social Research.

Garric, N. (2009). La médiation, entre connaissance de la discursivité et pratique discursive. *Cahiers Du LRL*, 3, 93–114.

Garric, N., Goldberg, M., & Souchard, M. (2020). Le communiqué de presse comme orchestration du désaccord dans la controverse sociale. In J. R. et A. W. Loïc Nicolas (Ed.), *La Valeur du désaccord*. (pp. 315–330). Éditions de la Sorbonne.

- Goldberg, M. (2019). L'étude des controverses sociales à thème scientifique. Quelle formation pour les jeunes universitaires ? In M. Holzem (Ed.), *Vérités citoyennes. Les sciences contre la post-vérité*. Éditions du Croquant.
- Hasni, A., & Dumais, N. (2022). Arguments mobilisés par des étudiants universitaires lors de la discussion d'une controverse entourant la vaccination contre le papillomavirus. *Questions Vives, Recherches En Éducation*, N° 37. <https://doi.org/10.4000/QUESTIONSVIVES.6666>
- Hatton, N., & Smith, D. (1995). *Reflection in teacher education: Towards definition and implementation*. *Teaching & Teacher Education*, 11(1), 33–49.
- Hervé, N. (2019). L'enquête dans la cartographie des controverses : principes pour une adaptation dans l'enseignement secondaire. In J. Simonneaux (Ed.), *La démarche d'enquête, une contribution à la didactique des questions socialement vives* (pp. 171–188). Educagri Éditions.
- Hind, A., Leach, J., & Ryder, J. (2001). *Teaching about the nature of scientific knowledge and investigation on AS/A level science courses*. Essl.Leeds.Ac.Uk. <https://essl.leeds.ac.uk/download/downloads/id/359/nuffprojreport.pdf>
- Latour, B. (2007). Cours de description des controverses. Consultable Sur Le Site de l'École Des Mines de Paris, 2007. <https://controverses.minesparis.psl.eu/>
- Meadel, C. (2015). Les controverses comme apprentissage. *Hermès, La Revue* (France), 73(3), 45–50. <https://doi.org/10.3917/HERM.073.0045>
- Moirand, S. (2007). *Les discours de la presse quotidienne*. PUF.
- Réveillat, J., Cazé, C., & Danto, A. (2022). La solidarité écologique : une solution juridique à la problématique des captures accidentelles dans le Golfe de Gascogne. *Droit et Cultures*, 2(84). <https://doi.org/10.4000/droitcultures.8827>
- Urgelli, B., & Godin, C. (2022). Développer la réflexivité critique en cartographiant une controverse. Les limites d'un dispositif de formation en Sciences de l'éducation. *Questions Vives*, 37. <https://doi.org/10.4000/questionsvives.6926>
- Venturini, T. (2008). La cartographie de Controverses. Colloque CARTO 2.0.
- Vinck, D. (2007). *Sciences et société, sociologie du travail scientifique*. Armand Colin.