



HAL
open science

“ La transposition didactique des questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir ”

Benoit Urgelli

► **To cite this version:**

Benoit Urgelli. “ La transposition didactique des questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir ”. Diversité: ville école intégration, 2024, 204, 10.35562/diversite.4351 . hal-04845943

HAL Id: hal-04845943

<https://hal.univ-lyon2.fr/hal-04845943v1>

Submitted on 5 Jan 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.

Diversité

ISSN : 2427-5409

Éditeur : ENS de Lyon

204 | 2024

La fabrique des savoirs

« La transposition didactique des questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir »

Benoit Urgelli

 <https://publications-prairial.fr/diversite/index.php?id=4351>

DOI : 10.35562/diversite.4351

Référence électronique

Benoit Urgelli, « « La transposition didactique des questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir » », *Diversité* [En ligne], 204 | 2024, mis en ligne le 07 avril 2024, consulté le 09 avril 2024. URL : <https://publications-prairial.fr/diversite/index.php?id=4351>

Droits d'auteur

CC BY-SA



SOMMAIRE

Éditorial

Régis Guyon et Philippe Vitale
Penser les savoirs pour panser l'école ?

Entretiens d'ouverture

Olivier Maulini
La formation des enseignants : en tension entre PISA et Shanghai

Michael Young
« Ma définition du curriculum a toujours été de commencer par poser la question suivante : qu'est-ce qui compte en tant que connaissance ? »

Le choix et la justification des savoirs

Anne-Marie Chartier
Les savoirs scolaires : réalités et fictions

Élisabeth Bautier
Savoirs et compétences, mise en œuvre curriculaire et inégalités d'apprentissage

Xavier Roth
La valeur des savoirs scolaires

Sophia Stavrou
« La question cruciale derrière la régionalisation du savoir est celle de la lutte pour la définition de ce que sont l'université et l'éducation universitaire dans la société »

Sylvie Wharton
Controverse entre éloge de la diversité langagière et blâme du déficit linguistique : justice sociale et savoirs scolaires langagiers

Pierre Clément
« Depuis les années 1980, on assiste à des mouvements de va-et-vient entre l'ouverture et le contrôle étroit du circuit d'écriture des programmes »

Yves Reuter
Contenus, configurations et conscience disciplinaires

Les curricula en acte

Julien Netter
« Qu'attend-on de moi ? » Le curriculum invisible, ce que l'école française n'enseigne pas

Patrick Rayou

« Il est indispensable de posséder les savoirs à enseigner, mais tout autant de prendre conscience que les élèves sont des sujets qui appartiennent à des contextes différents »

Ghislain Leroy

« Certes, l'on initie à l'école maternelle l'enfant à son rôle d'élève, mais cela ne doit pas se faire en oubliant les visées de socialisation au jugement individuel et critique »

Laurent Veillard

Conception des curricula dans les formations professionnelles secondaires

Julien Barrier

« Le socle des savoirs enseignés dans le supérieur tend à se déplacer vers les disciplines appliquées »

Jérôme Villion

L'enseignement des SES : « modèle sciences sociales » *versus* « modèle universitaire » ?

Des savoirs et des éducations

Alain Beitone et Estelle Hemdane

Les éducations à... : *ya basta* !

Françoise Lantheaume

Des questions controversées aux savoirs enseignables

Benoit Urgelli

« La transposition didactique des questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir »

Stéphane Bonnéry

Les arts à l'école : des politiques éducatives contradictoires

Simon Massei

« La politique d'éducation à l'égalité entre les sexes est prise aujourd'hui dans des injonctions contradictoires »

Frédéric Charles, Victoria Croizon, Stéphanie Debayle, Françoise

Heyraud - Soulas, Sophie Mignon, Nadège Pouey, Marie Suez et Astrid Tusseau

Réfléchir ensemble sur un curriculum possible en sciences et technologie à l'école primaire

Et d'ailleurs !

Arthur Chapman

Connaître l'histoire : réflexions sur la tradition disciplinaire en Angleterre

Michael W. Apple

Mobilisations sociale et politique de la connaissance officielle

Pieter Vanden Broeck et Eric Mangez

Apprendre indéfiniment ? Expansion de l'éducation et précarité de l'avenir

Philippe Losego

Les plans d'études en Suisse : histoire récente d'une construction politique

Parcours de recherche

Stéphane Benveniste

« La quasi-sacralisation des grandes écoles en faisait un objet d'étude essentiel à mes yeux »

La fabrique de la recherche

Omar Zanna

Faire de la sociologie par-delà les murs du lycée ! En quête d'altérité

Controverse

Sylvain Genevois et Marc Blondeau

Faut-il un master pour enseigner ?

Actualités

Eliot Moyne

Des études pour « ceux qui restent » ? Le dispositif des « campus connectés » en région rurale

« La transposition didactique des questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir »

Benoit Urgelli

NOTES DE LA RÉDACTION

Entretien réalisé par Régis Guyon, Michèle Prieur et Philippe Vitale en janvier 2024.

TEXTE

Diversité : Qu'est-ce que la transposition didactique ? En quoi ce concept, créé il y a plus de trente ans par Chevallard, est-il toujours fécond aujourd'hui ?

Benoit Urgelli : Le concept de transposition didactique a été élaboré par Yves Chevallard² pour décrire les négociations à l'origine de la réforme des mathématiques modernes dans les années 1970, ainsi que sa mise en place. À l'interface entre didactique et sociologie, c'est un concept qui permet de comprendre les dynamiques à l'œuvre dans l'élaboration d'un curriculum scolaire jusqu'à sa didactisation dans les classes. Il nous invite à exercer un regard distancié et critique sur les savoirs enseignés et les méthodes qui accompagnent leur apprentissage. La portée de ce concept dépasse l'univers scolaire, puisqu'il est également mobilisé en éducation non formelle, par exemple en médiation muséale.

Diversité : Pouvez-vous nous donner un exemple illustrant cette notion et ce processus ?

BU : Évoquons par exemple la transposition du concept d'effet de serre en 2000 dans les programmes de lycée, voulue et imposée par le géologue et ministre de l'Éducation Claude Allègre. L'équipe de chercheurs et d'enseignants recrutés pour la rédaction des programmes, appelée à l'époque *le groupe technique disciplinaire*, était chargée de l'élaboration d'un enseignement en sciences de la vie et de la Terre, en sélectionnant les savoirs académiques les plus

récents, notamment ceux permettant de comprendre l'évolution climatique récente et les processus de modélisation.

À cette occasion, l'immersion dans les processus de rédaction du programme, puis dans l'élaboration des manuels scolaires, nous a permis de décrire les négociations permettant la sélection de savoirs savants et leur transformation en objets d'enseignement. Loin d'être aussi linéaire que la façon dont il est habituellement présenté, ce processus comprend deux phases intimement liées : la phase de transposition des savoirs savants en savoirs à enseigner, dite *transposition externe*, qui implique les rédacteurs de programme et de manuels scolaires, considérés par Chevallard comme les acteurs de la *noosphère* (littéralement l'endroit où l'on pense et l'on choisit) ; la phase de *transposition interne*, qui transforme les savoirs à enseigner en savoirs enseignés dans les classes, impliquant essentiellement les enseignants.

Diversité : Quelles sont les tensions ou problématiques propres à cette transposition ?

BU : La conception originelle de la transposition didactique est liée à une vision anthropologique de la circulation des savoirs en société, une *écologie des savoirs*, vivant et évoluant entre plusieurs institutions et plusieurs habitats. Le processus de transposition intervient généralement lorsque la distance entre les savoirs scolarisés, les savoirs académiques et les savoirs popularisés ne permet plus d'assurer la légitimité de l'institution scolaire à présenter certains savoirs. Ce désajustement entraîne alors un appel à des négociations pour une réforme du curriculum. La transposition s'organise et conduit à l'élaboration de nouveaux savoirs scolaires à distance des savoirs de référence et des savoirs banalisés, tout en tentant de ménager les savoirs et les pratiques précédentes, pour ne pas déstabiliser brutalement le système didactique.

Ce processus de fabrication d'objets enseignables met en lumière l'importance des interactions socioscientifiques et didactiques, et des reformulations sous influence, dans la construction d'un programme éducatif formel.

La transposition didactique nous invite aussi à considérer le travail de l'enseignant comme une opération de création culturelle³. En

apprêtant le savoir prescrit pour le rendre enseignable, et en vérifiant son acquisition par des apprenants qui ne sont pas tous préparés à le recevoir, l'enseignant, en situation et en contexte, cherche à favoriser la rencontre de tous les élèves avec un savoir scientifique peu banal et régulièrement questionné.

Diversité : Cette notion a aussi ses limites et a été l'objet de critiques...

BU : Effectivement, et parmi les critiques il est souvent question de la transformation des savoirs de référence qui, par désyncrétisation et séquentialisation, ferait perdre le sens originel de ces savoirs, les liens avec les contextes et les personnes engagées dans leur production et leur validation. Le risque déjà identifié par Chevallard est alors celui d'une monumentalisation et d'une dogmatisation des savoirs qui se trouvent déconnectés des problématisations et des questions de recherche d'origine. Sans compter que les disciplines scolaires ne sont pas une émanation des disciplines académiques, mais des construits de l'école pour l'école⁴. Bref, en favorisant une approche centrée sur un savoir disciplinaire scolarisable, la transposition didactique évacuerait la dimension complexe et interdisciplinaire des savoirs et de leurs productions.

Les débats portent également sur l'hégémonie donnée aux savoirs académiques, ce qui mettrait l'enseignement sous la dépendance du monde de la recherche académique. Une forme d'élitisme, d'hégémonie culturelle et politique qui ferait passer au second plan l'importance d'une didactique attentive à la diversité des représentations des apprenants par rapport aux savoirs à enseigner.

Certains regrettent enfin que le concept élude implicitement la question des finalités de l'enseignement de tels savoirs par rapport à d'autres. Évacuer cette question de la sélection de savoirs à enseigner, ce serait finalement supposer que ces savoirs ne véhiculent aucune valeur et aucune intention politique, ce que l'histoire de l'enseignement de la reproduction humaine ou de la génétique, ou encore l'arrivée des « programmes d'éducation à », permet de remettre en question.

Diversité : On comprend facilement qu'il y ait un délai dans la transposition didactique : pouvez-vous nous expliquer l'origine de

ce délai (observé, souhaité) pour introduire un nouveau savoir savant dans l'enseignement ?

BU : Pour comprendre l'existence d'un délai entre l'émergence de savoirs savants stabilisés et leur intégration dans le système didactique, il faut rappeler que le temps de la recherche scientifique n'est pas celui de l'enseignement.

Prenons l'exemple du modèle de la tectonique des plaques. Dans le contexte géopolitique de la guerre froide, ce modèle scientifique a été mis à l'épreuve des nouvelles techniques d'exploration marine et satellitaire de l'époque. Progressivement, à partir de 1962 et jusqu'en 1968, dates de publications marquantes, le modèle commence à être accepté par une majorité de géophysiciens et de géologues dont les tentatives de réfutation échouent. Les données nouvelles et les vérifications internationales renforcent en effet la pertinence d'un modèle de planète structurée en plaques mobiles, aux frontières desquelles se produisent la majorité des éruptions volcaniques, des séismes et des orogènes. On aurait pu penser que, dès 1970, ces savoirs fraîchement stabilisés dans la communauté de spécialistes entreraient dans les programmes de sciences naturelles de l'époque. Pourtant, ce n'est qu'en 1980, d'abord en troisième, puis en 1982, en classe de première, que le modèle sera présenté aux élèves, avec beaucoup de prudence, voire de réserves, et souvent à la fin d'un enseignement de géologie qui continuera jusque dans les années 1990 à donner une place prédominante à l'étude des roches, des fossiles et de la géologie régionale et nationale⁵. Plusieurs raisons expliquent ce délai de transposition didactique, une transposition plus progressive que brutale.

L'étude des processus de transposition didactique lors des réformes scolaires montre qu'il n'est jamais fait table rase des savoirs scolaires et des pratiques pédagogiques du passé. Dans le cas de la tectonique des plaques, la *géologie des échantillons de tiroir* des années 1960 restera en place, le temps que la formation initiale et continue assure la préparation scientifique et pédagogique de la majorité des personnels, mais le temps, également, que l'influence sur l'école des derniers géologues français résistants à la nouveauté s'atténue.

Signalons que l'introduction de nouveaux savoirs mobilise également de nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage : ici, les

travaux dirigés sur documents et cartes, mais aussi la manipulation de données géophysiques et géochimiques prendront progressivement la place de travaux pratiques classiques sur les roches et les fossiles pour lesquels les enseignants de sciences naturelles étaient formés. L'approche globale de la structure et de la dynamique de la terre mettra donc du temps à s'imposer aussi bien dans les manuels scolaires que dans les classes.

C'est pour cette raison qu'une transposition didactique ne peut être pensée politiquement sans un plan national de formation qui permette au processus de s'opérer dans des conditions acceptables pour les enseignants, pour leurs élèves, pour les scientifiques et la société en général. Ce délai incompressible souligne que le temps de l'éducation est aussi celui de la formation des personnels à l'épistémologie des sciences pour l'actualisation de leurs connaissances et de leurs pratiques didactiques. La transposition didactique est donc une théorie anthropologique attentive aux pratiques sociales des chercheurs et des enseignants, et toujours portée par des intentions politiques, plus ou moins explicites.

Diversité : Comme vous le suggérez, les savoirs savants font l'objet de débats et de controverses scientifiques, et continuent à évoluer dans une forme d'incertitude permanente : comment les contenus des enseignements peuvent-ils tenir compte à la fois de ces évolutions et des débats qu'elles suscitent ?

BU : Pour certains didacticiens et universitaires, le modèle de transposition de savoirs savants en savoirs enseignés serait inadapté pour structurer un curriculum scolaire au plus près *des sciences en train de se faire* et de l'instabilité de savoirs en cours d'élaboration. L'exemple des connaissances sur l'origine de la lignée humaine est à ce titre remarquable. La transposition ne peut se faire qu'en termes de savoirs provisoires et de modèles hautement révisables, en insistant en même temps sur les savoirs consensuels du moment, dans l'état actuel des connaissances et des pratiques partagées par la communauté scientifique. D'un point de vue éducatif, il s'agit de mettre en lumière la dynamique de production et de validation progressive, méthodique et interdisciplinaire des savoirs académiques, toute nouvelle découverte ou technique de découverte pouvant remettre en question les connaissances acceptées par la

communauté scientifique internationale. L'enseignement de l'histoire et de l'épistémologie des sciences constitue donc un enjeu éducatif majeur permettant de limiter les risques d'une approche dogmatique ou relativiste des savoirs scolaires.

Diversité : Dans ce processus de transposition, quels sont les espaces de négociations entre les chercheurs, les inspecteurs, les associations d'enseignants, les éditeurs de manuels, pour décider ce qu'il faut finalement enseigner ?

BU : La décision d'une réforme des contenus d'enseignement relève du ministre de l'Éducation nationale, tant à travers sa lettre de saisine du Conseil supérieur des programmes (CSP) que lors de la publication des savoirs à enseigner dans le Bulletin de l'Éducation nationale. Depuis la loi de 1989, la mise en place du CSP a mis fin au monopole de l'inspection générale sur la conception des programmes⁶. Lors d'un processus qui dure en moyenne cinq mois, selon le calendrier souhaité par le ministère, les négociations s'engagent au sein du groupe d'experts constitué par le CSP et regroupant actuellement trois députés et trois sénateurs intéressés par les questions d'éducation et de culture, deux représentants du Conseil économique, social et environnemental (CESE) et dix personnalités reconnues par l'État pour leurs compétences et leurs connaissances du système scolaire. Actuellement, ces personnalités sont majoritairement d'anciens professeurs agrégés normaliens ayant un doctorat et/ou ayant fait office d'inspecteurs pédagogiques dans une discipline scolaire particulière comme l'histoire, la philosophie, les mathématiques, la physique, le français... Ce groupe d'experts soumet ensuite un projet au CSP qui le vote, puis le publie en ligne et le remet au ministre. Si ce dernier l'accepte, il se charge de le présenter au Conseil supérieur de l'éducation (CSE) pour avis, avant adoption définitive⁷.

Durant les cinq mois d'élaboration d'un programme par le groupe d'experts, dont la composition est souvent l'objet de polémiques, des phases d'audition sont prévues. Le groupe peut s'assurer de l'acceptabilité socioscientifique des propositions qu'il envisage, en consultant des scientifiques experts de la discipline, des associations d'enseignants, mais également des fédérations de parents d'élèves et des représentants de la société civile. Lorsque les contenus sont

socialement vifs, comme dans le cas de l'éducation à la sexualité, à la contraception ou de l'éducation morale et civique, les négociations, presque phrase par phrase, garantissent les conditions d'entrée de nouveautés, tant dans les contenus que dans les pratiques pédagogiques, tout en ménageant l'existant scolaire et l'acceptabilité sociale. Dans ces moments de réflexion élargie, la transposition didactique intègre des enjeux de légitimation à la fois scientifiques, éducatifs et politiques. À ma connaissance, les éditeurs scolaires sont actuellement exclus de ce processus, même si indirectement, à travers les consultations engagées et le projet publié en ligne, ils peuvent suivre le processus et préparer le travail des équipes d'enseignants, d'inspecteurs et de didacticiens, rédacteurs de manuels.

Diversité : Avec le projet affiché d'éditer des manuels labellisés, et donc validés par l'État, ne peut-on pas voir le risque de choix arbitraires des savoirs enseignés, ignorant de ce fait l'ensemble des débats scientifiques et didactiques qui gouvernent la mise en œuvre pédagogique ?

BU : Ce risque me semble toujours présent. Avancer que le choix d'un savoir à enseigner ne comporte pas d'arbitraire reviendrait à nier la dimension politique de l'école. Mais le risque propre aux manuels labellisés par l'État me semble plutôt se trouver du côté d'une menace de la liberté pédagogique, à travers une normalisation bien connue des approches et des supports pédagogiques. Dans la production de savoirs savants, mais aussi dans la transposition didactique de ces savoirs, l'indépendance par rapport à toute autorité publique et la confiance envers l'expertise collective des praticiens me paraissent cruciales.

Diversité : Qu'en est-il spécifiquement de l'enseignement des questions socialement ou politiquement sensibles qui, par définition, mobilisent ces savoirs non stabilisés et ne font pas l'objet d'un consensus ?

BU : Dans ce cas, nous sommes face à des savoirs indéterminés épistémologiquement, car par nature complexes et interdisciplinaires, mais aussi surdéterminés politiquement, car ils s'articulent à des questions de valeurs, de croyances et d'intérêts. Ces questions font l'objet d'une attention particulière dans les

programmes et dans les classes, notamment pour l'éducation à la santé, à la biodiversité, au développement soutenable, mais également l'enseignement de l'histoire nationale et internationale.

Même si les préambules des programmes explicitent clairement l'importance d'une prise en charge de ces questions politiquement sensibles pour éduquer aux choix responsables, à la pensée critique et à l'engagement civique, dans les classes, en lien avec la diversité socioculturelle des publics scolaires, le système didactique opère parfois un refroidissement de ces questions en mobilisant des savoirs peu polémiques et en évitant les questions qui divisent. Pour garantir la paix dans les classes, et l'acceptabilité sociale des contenus, des stratégies d'évitement et de neutralisation des controverses se développent. Si le refus de reconnaître le caractère éminemment politique de l'institution scolaire est totalement illusoire, l'évitement du politique à l'école est souvent lié chez les praticiens à la peur d'influencer les publics scolaires, de semer le doute ou d'être interpellé par les parents, l'administration ou des représentants de la société civile. Ces stratégies de dépolitisation éloignent alors l'école d'une mission d'éducation à la citoyenneté qui permet de réfléchir à la prise en charge collective et éclairée des affaires publiques. Dans la scolarisation de questions sensibles, au-delà des savoirs à enseigner, il s'agit de développer collectivement des formes d'éducation critique et de pédagogisation prudente de dimensions épistémiques, éthiques et politiques.

Diversité : Ne doit-on pas y voir, ce que vous soulignez plus haut, les risques d'un relativisme des savoirs – et la prégnance des croyances – pouvant conduire à la contestation des savoirs scolaires qui semblent prendre de plus en plus d'importance aujourd'hui en France : qu'en pensez-vous ?

BU : Actuellement, nos recherches sur la pédagogisation de questions politiquement sensibles permettent de dire que les contestations sont un épiphénomène fortement médiatisé, car polémique. Face à la diversité socioculturelle des publics scolaires, nous constatons que les enseignants accompagnent la scolarisation de ces questions toujours avec prudence vis-à-vis des valeurs et des croyances des jeunes ⁸. Si cela se traduit parfois par un évitement des débats et une centration exclusive sur les savoirs disciplinaires à enseigner, la

plupart des enseignants ne lâchent pas sur la nécessité de confronter les jeunes à la diversité des argumentaires articulant connaissances et valeurs, pour en comprendre les logiques propres. La publication en 2009 du *Guide critique de l'évolution*, à la suite de la montée des discours créationnistes à destination des scolaires européens⁹, montre comment la transposition didactique est capable, en intégrant l'expertise des enseignants, des évolutionnistes et des didacticiens, de développer des approches pédagogiques qui n'évitent pas les controverses et en font même des objets éducatifs. En proposant de comprendre la différence épistémologique entre savoir et croire, sans pour autant relativiser, ni donner plus de valeurs aux savoirs savants, ces approches prudentielles insistent sur l'état actuel des connaissances et des méthodes scientifiques, mais aussi sur un mode de pensée fondamentalement laïque. En effet, la pensée scientifique exclut toute hypothèse immatérielle, métaphysique ou complotiste pour comprendre la réalité. Elle conduit à la production de savoirs soumis à l'épreuve de la réfutabilité par la présentation de preuves tangibles.

Diversité : Pouvez-vous nous présenter/développer un exemple (celui-ci ou un autre) qui illustre bien comment il est possible de placer les savoirs au cœur de démarches pédagogiques prenant des questions vives à bras-le-corps ?

BU : Ces vingt dernières années, des équipes de recherches participatives se sont lancées dans l'exploration des conditions de mise en place d'une didactique des questions vives. Pour pédagogiser de telles questions, une contrainte forte est la nécessité de légitimer sa prise en charge en lien avec un programme officiel d'enseignement disciplinaire, et donc de pouvoir faire appel à des savoirs à enseigner. Or, une question vive étant par essence interdisciplinaire, cela supposerait l'engagement d'une équipe pédagogique pluridisciplinaire ayant des temps de concertation et d'enseignement en commun.

Par ailleurs, les dimensions éthiques et politiques de ces questions peuvent susciter des réactions vives dans les classes. Ce risque conduit certains enseignants à l'évitement. Ils ne se sentent pas toujours capables ou prêts à les affronter, ce qui les éloignerait en plus d'une séquentialisation de savoirs à enseigner souvent minutée et les obligerait à organiser des temps de débats portant sur les

savoirs en jeu, mais également sur les valeurs et les prises de décisions envisageables. Ce qui pourrait enflammer la classe¹⁰ !

Mais, à condition que l'âge des publics scolaires soit adapté, et, tout en ne lâchant pas sur les savoirs disciplinaires à enseigner, certains enseignants font de l'analyse de la complexité des savoirs et des valeurs qui dynamisent une question vive, un enjeu éducatif. En veillant à ne pas imposer leur point de vue, ils adoptent alors une posture impartiale dans la construction d'une analyse socio-épistémologique, en engageant parfois les élèves dans une démarche d'enquête¹¹.

Sur la question de l'évolution climatique, nous avons mobilisé en 2006, dans le cadre d'un programme de recherche participative, une équipe de huit enseignants de sciences, d'histoire-géographie, de sciences économiques et sociales et de philosophie. Il s'agissait pour eux d'élaborer ensemble des démarches pédagogiques visant une éducation critique au développement soutenable¹². Cette expérimentation nous a d'abord montré la nécessité d'une organisation didactique qui permette des temps de concertation et d'intervention à plusieurs. Durant ces temps négociés grâce au financement de cette recherche, l'équipe a identifié les savoirs à enseigner mobilisables, mais également les savoirs en débat dans l'espace public. Progressivement, loin de la dépersonnalisation des savoirs, ils ont construit une carte des jeux d'acteurs et d'arguments qui dynamisent les controverses. Cette carte de la vivacité d'une question sensible, nécessitant un temps d'investigation important, est devenue un objet de référence, le « savoir de référence » du moment, pour penser la transposition et élaborer des séquences d'enseignement pluridisciplinaire. L'enjeu éducatif a été explicité : développer la capacité des apprenants à identifier la diversité des savoirs et des valeurs en jeu, mais aussi se situer, de manière argumentée et indépendante, sur la carte des arguments existants. Dans d'autres équipes de recherche participative, il a été proposé aux élèves d'imaginer des réponses à la question vive qui seraient à la fois fondées scientifiquement, justes et acceptables socialement et politiquement¹³. En organisant ensuite un débat autour des différentes propositions d'élèves, c'est la capacité à argumenter et à saisir plus largement la complexité du parcours des savoirs en société qui devient l'objectif éducatif.

À l'heure actuelle, l'organisation disciplinaire de l'enseignement est telle que, lorsque la coopération entre chercheurs et enseignants volontaires disparaît, la prise en charge de la question vive se rabat sur des formes didactiques au plus près des savoirs disciplinaires à enseigner, même si des temps de débats peuvent être proposés au sein de la discipline scolaire. La mise en sens complexe, interdisciplinaire, éthique et politique de la question est alors laissée à la charge de l'apprenant. La transposition didactique de questions politiquement sensibles a encore bien des obstacles à franchir !

NOTES

- 2 CHEVALLARD, Yves (1985). La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné. Grenoble : La Pensée sauvage.
- 3 BEITONE, Alain, DOLLO, Christine, HEMDANE, Estelle, LAMBERT, Jean-Renaud (2013). « 4. La transposition didactique en sciences économiques et sociales ». Dans Beitone, Alain, Dollo, Christine, Hemdane, Estelle, Lambert, Jean-Renaud (dir.). Les sciences économiques et sociales. Enseignement et apprentissages. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur, p. 87-115.
- 4 CHERVEL, André (1998). La culture scolaire, une approche historique. Paris : Belin.
- 5 SAVATON, Pierre (2018). « Une révolution dans l'enseignement des sciences de la Terre en collèges et lycées : l'introduction de la tectonique des plaques 1980-1988 ». Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, t. 32, p. 103-126. <https://hal.science/hal-04149513/document>
- 6 COLLECTIF (2001). « Quels savoirs enseigner ? ». Sciences humaines, n° 121, p. 24-29.
- 7 Présentation du Conseil supérieur des programmes : <https://www.education.gouv.fr/le-conseil-superieur-des-programmes-41570>
- 8 URGELLI, Benoit (2023). « Situations d'épreuves dans l'enseignement des sciences ». Dans Lantheaume, Françoise et Urbanski, Sébastien (dir.). Laïcité, discriminations, racisme. Les professionnels de l'éducation à l'épreuve. Lyon : Presses universitaires de Lyon, p. 117-193.
- 9 URGELLI, Benoit, GUELLADRESS, Kenza, QUENTIN, Anne (2018). « Enseigner l'évolution et la nature des sciences face aux contestations

d'élèves. Essai de modélisation des postures enseignantes ». *Recherches en éducation*, n° 32, p. 103-116. <https://doi.org/10.4000/ree.2307>

10 MAXWELL, Bruce, MCDONOUGH, Kevin, WADDINGTON, David (2019). « Teachers' Freedom of Speech in the Classroom ». Dans Peters, Michael A. (éd.). *Encyclopedia of Teacher Education*. Singapour : Springer, p. 1-5.

11 SIMONNEAUX, Jean (dir.) [2019]. *La démarche d'enquête. Une contribution à la didactique des questions socialement vives*. Dijon : Educagri éditions.

12 URGELLI, Benoit, SIMONNEAUX, Laurence, LE MAREC, Joëlle (2011). « Complexité et médiatisation d'une question socialement vive. Le cas du réchauffement climatique ». Dans Legardez, Alain (dir.). *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*. Dijon : Educagri éditions, p. 67-87.

13 NÉDELEC, Lucas, MOLINATTI, Grégoire (2019). « Démarche d'enquête et éducation aux incertitudes. Le dispositif des scénarios du futur ». Dans Simonneaux, Jean (dir.). *La démarche d'enquête. Une contribution à la didactique des questions socialement vives*. Dijon : Educagri éditions, p. 65-81. HERVÉ, Nicolas (2022). « L'éducation au futur. Une ressource pour penser l'anthropocène ». *Spirale. Revue de recherches en éducation*, n° 70, p. 113-123.

AUTEUR

Benoit Urgelli

Maître de conférences HDR en sciences de l'éducation à l'université Lumière Lyon 2. Il effectue ses travaux de recherche au laboratoire Éducation, Cultures, Politiques (ECP). À travers des enquêtes participatives, il étudie la pédagogisation de questions politiquement sensibles (climat, biodiversité, évolution et développement soutenable notamment). Le concept de posture éducative lui permet d'explorer les conditions d'une éducation au politique passant par la formation réflexive des éducateurs.

IDREF : <https://www.idref.fr/142295663>

ORCID : <http://orcid.org/0000-0001-8444-1193>

HAL : <https://cv.archives-ouvertes.fr/benoit-urgelli>

ISNI : <http://www.isni.org/0000000140762307>