

L'éducation au temps de l'anthropocène : permanences, ruptures et spécificités des recherches face aux crises écologiques et climatiques

Education in the Anthropocene era: continuities, disruptions, and specificities of research in the face of ecological and climate crises

Angela BARTHES¹, Bruno GARNIER², Jean-Marc LANGE³

¹ Laboratoire ADEF, Aix-Marseille Université, France, angela.barthes@univ-amu.fr

² UMR LISA, Université de Corse Pasquale Paoli, France, garnier_b@univ-corse.fr

³ Laboratoire LIRDEF, Université de Montpellier et Université Paul Valéry Montpellier, France, jean-marc.lange@umontpellier.fr

RESUME. Nous nous interrogeons sur les apports spécifiques de cette éducation au temps de l'anthropocène face aux crises écologiques et climatiques dans le panorama des éducations environnementales d'une part, et des recherches en éducation d'autre part. L'entrée en scène du courant de l'éducation au temps de l'anthropocène se positionne entre les éducations à, qui sont une résultante de la commande politique aux systèmes éducatifs mondiaux, et les questions socialement vives qui correspondent à un courant de recherche centré qui renouvelle le rapport sciences-société dans l'enseignement. Entre permanence, rupture et continuité, les éducations au temps de l'anthropocène interrogent la forme scolaire, la prise en compte des contextes et des territoires et les légitimités curriculaires.

SUMMARY. We examine the specific contributions of education for the Anthropocene in the face of ecological and climatic crises in the context of environmental education on the one hand, and educational research on the other. The emergence of the current trend in education for the Anthropocene is positioned between education for, which is the result of political orders to the world's education systems, and socially topical issues, which correspond to a current of research focused on renewing the relationship between science and society in education. Between permanence, rupture and continuity, education in the time of the Anthropocene questions the school form, taking into account contexts and territories and curricular legitimacies.

MOTS-CLÉS. Anthropocène, Curriculum, Education au développement durable, Territoires.

KEYWORDS. Anthropocene, Curriculum, Education for sustainable development, Territories.

ELEMENTS DE CONTEXTE. Ce dossier thématique est issu du travail d'un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) intitulé « Savoirs, territoires et éducation au temps de l'anthropocène » (STETA), fruit de la coopération de plusieurs laboratoires : « Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Éducation et Formation » (LIRDEF) de l'Université de Montpellier et de l'Université Paul Valéry Montpellier³ ; « Apprentissage, Didactique, Evaluation, Formation » (ADEF) et « Laboratoire Population - Environnement - Développement » (LPED, UMR IRD) de l'Université d'Aix-Marseille (AMU) ; « Géographie de l'Environnement » (GEODE, UMR CNRS) de l'Université de Toulouse 2 Jean Jaurès ; « Éducation Formation Travail Savoir » (EFTS) de l'Université de Toulouse Jean-Jaurès et de l'ENSFEA ; « Lieux identités eSpaces Activités » (UMR CNRS LISA), de l'Université de Corse Pasquale Paoli. Le GIS STETA collabore avec les chercheurs des Universités de Mohammed V - Rabat Université (UM5); de l'Université Cadi Ayyad de Marrakech (UCAM), et de l'Université Virtuelle de Tunis (UVT). Les articles ici réunis ont été tirés de communications prononcées au cours de plusieurs séminaires du GIS STETA, à Corte en 2021, à Montpellier en 2022, à Nice-Saorge en 2023 et concernent les rives sud et nord de la Méditerranée.

CONTEXT. This thematic dossier stems from the work of a Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) entitled "Savoirs, territoires et éducation au temps de l'anthropocène" (STETA), the fruit of cooperation between several laboratories: "Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Éducation et Formation" (LIRDEF) of the University of Montpellier and Université Paul Valéry Montpellier³; "Apprentissage, Didactique, Evaluation, Formation" (ADEF) and "Laboratoire Population - Environnement - Développement" (LPED, UMR IRD) of the University of Aix-Marseille (AMU); "Géographie de l'Environnement" (GEODE, UMR CNRS), University of Toulouse 2 Jean Jaurès; "Éducation Formation Travail Savoir" (EFTS), University of Toulouse Jean-Jaurès and ENSFEA; "Lieux identités eSpaces Activités" (UMR CNRS LISA), University of Corsica Pasquale Paoli. GIS STETA collaborates with researchers from the Universities of Mohammed V - Rabat Université (UM5); Cadi Ayyad de Marrakech (UCAM), and the Université Virtuelle de Tunis (UVT). The articles presented here are drawn from papers given at several GIS STETA seminars, in Corte in 2021, Montpellier in 2022, and Nice-Saorge in 2023, and concern both the southern and northern shores of the Mediterranean.

Considérant que la crise écologique et climatique, l'effondrement de la biodiversité, les pollutions, la raréfaction de l'eau, l'épuisement des ressources, les crises sociales et de l'habitabilité même de la Terre sont les enjeux majeurs du XXI^{ème} siècle et les symptômes d'une entrée probable au temps de l'Anthropocène, nous replaçons l'éducation au temps de l'anthropocène dans son rôle émancipateur de transformation des sociétés.

En éducation, plusieurs approches ont fait leur apparition pour prendre en charge les enjeux majeurs des sociétés contemporaines depuis les années 1980, notamment celle des « éducations à » (Lange et Victor, 2006 ; Lebeaume, 2012; Barthes, Lange et Tutiaux-Guillon, 2017) et celle des « Questions socialement vives » (Legardez et Simonneaux, 2011, Urgelli, Hasni et Morin, 2023). Une troisième approche vient plus récemment prendre place au sein de ce paysage des recherches en éducation : l'éducation au temps de l'anthropocène (Wallenhorst, Hétier, Pierron, Wulf, 2023). Cette troisième approche s'insère dans un contexte de remobilisation populaire autour des urgences climatiques et propose une approche intégrée et holiste complémentaire des éducations relatives à l'environnement, des éducations au développement durable (Barthes, 2023) et des éducations aux changements climatiques (Gibert, 2020).

Nous nous interrogeons alors sur les apports spécifiques de cette éducation au temps de l'anthropocène dans le panorama des éducations environnementales d'une part, et des recherches en éducation d'autre part. Si le réchauffement climatique et ses résultantes sont aujourd'hui communément admis dans la communauté scientifique, l'Anthropocène (Beau et Larrère, 2018), est encore considéré comme une hypothèse scientifique qui reste débattue, de même que les limites planétaires (Rockström et al, 2009) ou les conditions d'habitabilité de la Terre (Raworth, 2012). Néanmoins, la pensée en termes d'anthropocène structure une partie du monde intellectuel tel que le montrent l'avènement de collections, la tenue de colloques, l'émergence de débats et controverses scientifiques (Wallenhorst, Wulf, C. 2023). Cet « évènement anthropocène » (Slimani, Barthes et Lange, 2020 ; 2022) questionne aussi spécifiquement l'éducation (Lange et Kaibaili, 2019 ; Wallenhorst & Pierron, 2019 ; Hétier et Wallenhorst, 2019) du fait de l'incertitude des savoirs impliqués (Favre, 2016), de la complexité des défis soulevés (Morin, 2015) et de la difficulté à penser rationnellement et collectivement un avenir commun, au-delà des différences culturelles, anthropologiques ou cosmogoniques (Slimani, Lange et Håkansson, 2021). Or l'éducation et l'école plus particulièrement, sont non seulement le lieu de la transmission d'une culture patrimoniale, mais aussi celui de l'appropriation des clés de compréhension du monde contemporain (Forquin, 2008). Dans ce monde émergent, les questions écologiques et politiques, voire civilisationnelles, y tiennent une place centrale et renouvellent les relations coutumières des temporalités environnementales, sociales, et politiques (Theys et Cornu, 2020 ; Ziegler, 2019 ; Latour, 2014).

Ce numéro a pour ambition d'historiciser et de mettre en perspective les apports et spécificités des formes de pensées de l'éducation au temps de l'anthropocène en la replaçant dans son double cadre de l'effervescence « des éducations à » comme résultante de la commande politique, et de ses incidences sur l'émergence des champs de recherche et de pratiques « des questions socialement vives », puis de l'éducation au temps probable de l'anthropocène. Nous illustrerons nos propos avec le concours des articles qui composent ce numéro.

1. L'effervescence des éducations à : une résultante de la commande politique aux systèmes éducatifs mondiaux

Depuis le début des années quatre-vingt et de la nouvelle mondialisation, le monde institutionnel reformule les problèmes de société sous forme d'énoncés globaux relayés par l'éducation qui s'internationalise et participe de l'émergence de nombreuses formes d'« éducations à » (développement durable, santé, citoyenneté, solidarité internationale, médias et information, patrimoine...) parfois appelées « éducations transversales » dans la sphère francophone, « cross-cutting issues » dans la sphère anglophone. Ces émergences sont sources de nouvelles problématiques pour la recherche en éducation et d'interrogations pour les praticiens. Elles s'inscrivent dans le contexte de la

mondialisation et résultent des préconisations des instances internationales (UNESCO, UNECE...) en vue de la prise en charge des enjeux globaux – enjeux et défis planétaires, inégalités sociales, environnementales et de santé, enjeux et défis de gouvernance et de démocratie. La demande sociétale s'intensifie encore avec l'émergence du métarécit de l'anthropocène. Cette situation conduit les chercheurs à questionner ces nouvelles prescriptions, à problématiser leur place dans les curricula et les systèmes disciplinaires, et à élaborer des étayages aux réflexions des enseignants et des formateurs (Barthes, 2023).

Les « éducations à » sont ainsi investies comme objets de recherche et de réflexions professionnelles. Pour autant, elles ne sont pas si nouvelles car elles se situent dans la continuité des « actions éducatives » scolaires de la première moitié du XXe siècle et de la fin du XIXe siècle. Mais elles sont également en rupture avec cette tradition (Lebeaume, 2012). Continuité, parce qu'elles existent sous des formes scolaires historiquement diversifiées depuis l'origine de l'enseignement général et obligatoire, tels l'éducation hygiéniste et morale, l'éducation à l'environnement, l'éducation à la nature, en lien avec le projet d'une École républicaine qui éduque le peuple, projet qui prend sa source dans l'idéal post révolutionnaire. Rupture, parce qu'elles se formalisent en tant que telles, ne se cantonnent plus au seul domaine scolaire et s'inscrivent dans le contexte nouveau de la mondialisation. Celui-ci se caractérise alors par des injonctions internationales renouvelées, accompagnées de pressions économiques fortes. Elles peuvent être donc perçues de fait comme en étant le levier. Elles accompagneraient alors les mutations récentes de l'éducation et porteraient le projet d'une éducation globale en conjuguant notamment des dimensions sociales, cognitives, affectives et éthiques, en rupture avec une centration sur la seule question des savoirs. Mais elles s'inscrivent aussi dans une perspective affichée de socialisation démocratique et d'émancipation.

2. Ruptures de la forme scolaire, de la prise en compte des contextes et des territoires et légitimités curriculaires

Rupture aussi, et même surtout, par rapport à la « forme scolaire » ? La forme scolaire, entendue comme « l'ensemble et la configuration des éléments constitutifs de ce que nous appelons l'école » (Vincent, 1980, p. 10), n'aurait pas été inventée, comme l'ont pensé certains historiens de l'institution scolaire, à travers les projets de réforme du temps des Lumières (Lelièvre, 1990) ni dans l'instauration d'une école d'État (Chapoulie, 2010). Selon Guy Vincent, les invariants de la forme scolaire remontent aux écoles chrétiennes de Jean-Baptiste de La Salle au XVIIe siècle. Selon lui, l'école primaire que Jean-Jacques Rapet a contribué à façonner en province au temps de la réforme Guizot de 1833, à laquelle Octave Gréard a donné ses structures urbaines sous le ministère de Victor Duruy, et enfin que Jules Ferry a consolidée en la rendant laïque et gratuite, n'a d'autre modèle que celui des écoles congréganistes du XVIIe siècle, ce qui lui a conféré une extension internationale embrassant tout l'occident moderne, et même au-delà, au gré des pérégrinations des missionnaires jésuites. L'invention de la forme scolaire s'est accompagnée de la production de « disciplines » scolaires qui sont autant des séparations conventionnelles de champs du savoir que des moyens de discipliner et moraliser l'esprit (Chervel, 1988). Un siècle avant Jean-Baptiste de La Salle, déjà, le Plan des études des collèges jésuites en portait l'idée (Collegium, 1586) et dès lors, la forme scolaire imposa « les règles et la discipline de l'art rhétorique [qui] en font un des exercices qui brident au plus serré la spontanéité » (Chartier et al., 1976, p. 197). Pour expliquer la conservation de ces caractères invariants sur une période de quatre siècles, Guy Vincent avance une analyse de type fonctionnaliste. Tous les signes qui marquent la vie de la classe ont pour but d'asseoir et de conforter l'autorité du maître, et par là, de former le futur citoyen au devoir et au respect de l'autorité politique (p. 261). Cette analyse rejoint les descriptions qu'Émile Durkheim avaient formulées au début du XXe siècle (Durkheim, 1934, p. 169). La forme scolaire est marquée par « la pédagogisation des relations sociales d'apprentissage [qui] sont liées à la constitution de savoirs scripturaux formalisés » (Vincent et al., 1994, p. 30). L'autonomisation de la relation pédagogique instaure un lieu spécifique distinct des lieux où s'accomplissent les activités familiales, sociales et économiques : l'École.

Les « éducation à » et aujourd'hui à travers elles, la prise en compte des grands défis planétaires par l'école, au moment où la question de l'anthropocène est posée, sont-elles de nature à faire bouger cette « forme scolaire » pluriséculaire en lui ouvrant de nouveaux horizons sociaux et sociétaux ? Sont-elles susceptibles de modifier le rapport des écoliers et collégiens aux savoirs, en les leur rendant plus accessibles, dans un mouvement de démocratisation de l'accès aux savoirs et à la compréhension d'un monde complexe et multi-référencé (Morin, 2000 et 2005) ? La sociologie critique ne cesse de dénoncer dans la forme scolaire traditionnelle l'immobilisme conservateur des inégalités sociales dans le rapport aux savoirs. L'absence de refondation de la forme scolaire « aboutit aujourd'hui non seulement à des dysfonctionnements, mais à une école qui ne remplit pas ses objectifs » (Bier et al., 2010, p. 177). François Dubet estime que « la problématique des inégalités et des injustices scolaires devient un enjeu essentiel, et d'autant plus considérable que la situation ou l'opinion des vaincus sont reléguées » (Dubet, 2013). Pour Benjamin Moignard, la forme scolaire est devenue :

... un espace coupé du monde extérieur ayant de plus en plus de mal à gérer les difficultés scolaires et l'hétérogénéité des publics. Cette forme scolaro-centrée, oubliant tout ce qu'il y a autour de l'école, participe au développement des inégalités scolaires (Moignard, 2017 ; cité par Garnier, 2018 p. 80).

Le salut de cette forme scolaire en crise reposerait-il sur une meilleure prise en compte des apprentissages informels (Garnier, 2018) ? Pour Abraham Pain, l'adjectif « informelle » pourrait, nonobstant l'oxymore, caractériser une « nouvelle forme éducative » (Pain, 1990, p. 235). Ce qui la distingue de toutes les autres modalités d'éducation, c'est que l'éducation informelle comprend des contenus étroitement liés à la vie de la société et des individus, et en rapport avec des phénomènes sociaux et naturels, variés et variables. Cette « forme » éducative comprend l'idée d'un processus continu, d'un renouvellement de ses contenus, d'un processus permanent d'éducation inclusive fondé sur l'engagement de la personne solidaire de toute la société humaine, dans sa propre formation et dans ses apprentissages. Dans tous les cas, elle constitue un marqueur des modifications de logiques éducatives (Barthes & Alpe, 2018; Barthes, 2018).

L'émergence contemporaine des « éducations à » pose alors la question de leur acceptabilité, de leur légitimité et bien sûr, de leurs modalités de prise en charge par les acteurs du système éducatif. Et ce d'autant que les incertitudes s'accroissent face aux débats de l'anthropocène, des limites planétaires et de l'habitabilité du géosystème Terre. Ces éducations sont en effet centrées sur les enjeux et de facto, ne possèdent pas les caractéristiques institutionnelles des disciplines scolaires. Les savoirs académiques y sont apparemment seconds ou marginaux, alors qu'ils sont le plus souvent les référents des disciplines scolaires. Les enjeux globaux et la commande politique internationale viennent donc modifier en profondeur la question plus ancienne des sciences prises comme références, et de leur transposition didactique dans les systèmes éducatifs.

Lorsqu'elle semble s'ancrer dans celles-ci, la légitimité académique des savoirs de références concernés ne va pas donc pas de soi. Ceux-ci sont pluriels, hybrides entre plusieurs domaines, plus ou moins articulés, et non stabilisés, et possèdent une forte composante politique (au sens de la *polis*, la vie dans la cité). Les matrices curriculaires identifiées sont l'objet d'affrontements visant à définir l'orientation dominante, posant frontalement les questions de domination et de justice sociale, celles de la diversité, de la multiréférencialité et en marge, de l'inclusion. En effet, qu'il s'agisse de références aux sciences de la nature, aux sciences sociales ou aux sciences de l'homme, les « éducations à » ont toujours une imprégnation idéologique forte, voire doctrinale. Et il ne s'agit pas non plus d'éducation au sens du début du XXe siècle, car il était le plus souvent admis alors que l'éducation relevait de l'instruction, dans une approche positiviste, philosophique et politique. De ce point de vue, les « éducations à » correspondent à une fonction sociale et politique de l'École, déjà ancienne pour le primaire mais réaffirmée pour le secondaire dans de nombreux pays : l'école socialise l'individu et prend en charge sa formation cognitive, émotive et morale, s'appuyant sur des apprentissages connectés à sa vie.

L'émergence des « éducations à » fait apparaître trois caractéristiques principales qui vont ensuite venir impacter le champ des questions socialement vives, puis celui de l'éducation au temps de l'anthropocène.

(1) Les « éducations à » sont thématiques (l'environnement, la santé...) et relatives à des questions, enjeux, voire des défis sociétaux, et donc non disciplinaires par nature, ce qui les distingue du modèle standard des contenus scolaires. Cette caractéristique a plusieurs effets : permettre leur prescription même là où la structure disciplinaire n'existe pas (le préscolaire par exemple) ; compliquer le rapport qu'elles peuvent entretenir avec les disciplines existantes ; favoriser l'intervention d'acteurs non scolaires ; substituer une approche pluri-catégorielle au monopole de l'École ; recommander l'interdisciplinarité en dehors des épistémologies des sciences de référence ; remettre le politique au cœur de l'école.

(2) En particulier, les « éducations à » modifient le rapport entre l'école et le territoire national. En effet, l'école républicaine en France a toujours assumé la mission de formation citoyenne sous l'angle de l'intégration sociale et politique du sujet, sujet émancipé de tout ce qui l'attachait à son milieu, dans le tout national qui confond en son sein une seule patrie, un seul peuple, un seul territoire, une seule langue. Dans la seconde moitié du XXe siècle, la revendication d'intérêts propres aux communautés qui vivent sur le territoire national (religieux, linguistiques, socio-culturels au sens large, etc.) fait obstacle à l'abstraction des identités locales dans ce tout national. Cette nouvelle dimension de l'identité est apparue à l'occasion des luttes dont les États-Unis furent le théâtre dans les années 1950-1960, engagées par les minorités culturelles et principalement par la minorité noire. Ce débat, qui a fait souche en France durant le dernier quart du XXe siècle et qui constitue toujours une question vive en éducation, est singulièrement réactivé par les « éducations à » dans la mesure où elles font surgir le territoire de vie et les territoires d'origine des élèves au cœur des apprentissages, pour conduire les élèves, dans un mouvement qui ne nie plus la complexité du monde ni la diversité des femmes et des hommes, de l'échelle locale à l'échelle mondiale, pour former non plus les citoyens d'une nation-patrie-langue-territoire pensée comme une monade, mais les citoyens d'un monde divers, connecté et souffrant, celui de l'anthropocène. Cette transformation a été bien plus fermement critiquée par les fervents défenseurs d'une République « une et indivisible » et par des professeurs accrochés à leur identité disciplinaire qu'elle n'a été accompagnée, au moment où la ministre socialiste de l'éducation, Najat Vallaud Belkacem, a voulu porter à 20% du temps scolaire, en 2016, les « enseignements pratiques interdisciplinaires » (EPI). La formation citoyenne préconisée dans les EPI visait notamment des enjeux relatifs à l'éducation au développement durable, à l'égalité entre les femmes et les hommes, à un accès plus égal aux savoirs sur l'Antiquité, à l'enseignement laïque du fait religieux, qui étaient autant d'« éducations à ». Pour les partisans d'une telle ouverture, qui furent désavoués par la politique menée ensuite par le ministre Jean-Michel Blanquer, l'école républicaine traditionnelle, à vocation universaliste affichée en dépit de l'exclusion de toute une frange de la population qui la fréquente, subit le soupçon d'être une mascarade (Garnier 2023). Ces tensions et revirements dans les politiques publiques sont la conséquence d'évolutions contradictoires qui affectent l'école contemporaine, ou plutôt l'école occidentale devenue mondialisée. D'un côté, cette école semble devenir de plus en plus hégémonique, étendant son influence à toutes les sociétés et à la plupart des formes d'éducation et d'apprentissage, y compris à l'extérieur des institutions scolaires et universitaires. Comme le soulignait Maurice Tardif, « depuis la Seconde Guerre mondiale, l'institution scolaire est devenue le plus puissant dispositif social de qualification des individus, qui les prépare à entrer sur le marché du travail et à y occuper une fonction sociotechnique. Dans les sociétés postindustrielles, la scolarisation est d'ailleurs considérée comme l'une des principales sources du capital humain et donc de la croissance économique » (Tardif 2023, p. 296). D'un autre côté, les autorités politiques, économiques, sociales et éducatives, mais aussi les parents, acteurs et groupes culturels communautaires, exigent de l'école qu'elle s'ouvre sur le monde, dans sa globalité comme dans la complexité de ses cellules internes, telles que les communautés locales, les familles, la diversité des cultures, etc., tout en faisant place à des savoirs et des apprentissages qui ont très peu de choses à voir avec les connaissances formelles et les disciplines scolaires traditionnelles. La question de l'anthropocène, comme question socialement vive engageant l'avenir du monde tel que nous le connaissons, en fait partie. Or ce changement de

perspectives soulève un problème politique complexe dans nos sociétés démocratiques : quelle autorité tracera une ligne de démarcation entre les savoirs, savoir-faire et savoir-être qui doivent entrer dans le curriculum scolaire ou bien investir d'autres espaces d'éducation, de culture et de savoirs que l'école ? N'existe-t-il pas dans nos sociétés divers pouvoirs extérieurs à l'école, dont certains s'efforcent de pénétrer la culture et la formation scolaires pour les tourner à leur avantage ? Qui tracera la frontière ? Au service de quelles valeurs ?

(3) Les « éducations à » reposent donc fondamentalement la question des finalités de l'éducation puisqu'elles accordent une place importante aux valeurs et « au politique » aux dépens, au moins apparemment, de certaines catégories de savoirs ; elles portent ainsi des contenus que les enseignants maîtrisent variablement et trouvent inégalement légitimes d'enseigner à l'École ; elles posent la question des pratiques pertinentes pour ces apprentissages dès lors qu'on ne veut les réduire ni à un modèle à imiter ni à des bonnes pratiques. Mais on peut aussi interroger la relation entre les valeurs qu'elles préconisent et celles qui sont intriquées dans la société, la culture, la vie politique dominantes. Elles ont comme objectif, généralement explicite, de faire évoluer des comportements ou du moins les attitudes. Elles ne peuvent se développer qu'avec des pratiques impliquant les élèves, ce qui peut mettre en cause les fonctionnements scolaires usuels. Les « éducations à » reposent ainsi la question des choix des contenus et du rôle des enseignants puisqu'elles sont pluri-paradigmatiques et multiréférentielles. Elles répondent à une demande sociale d'éducation focalisée sur des problèmes sociétaux. Elles sont donc de surcroît souvent en relation étroite avec des questions socialement vives (Legardez & Simonneaux, 2011) parce qu'elles sont censées apporter des solutions à des problèmes que les sciences et les pratiques sociales usuelles ne peuvent suffire à résoudre et qu'elles comportent de forts enjeux sociopolitiques. Elles sont dès lors sujet à débat et peuvent rencontrer l'opposition ou la frilosité des différents acteurs, parents, enseignants et élèves compris. Prises en charge par les médias et la sphère politique – par exemple sur les changements climatiques – elles sont insérées dans des pressions sociales et médiatiques pouvant prendre le pas sur les débats scientifiques. Plus profondément encore, les discours largement diffusés peuvent l'être sous influence de lobbys visant à instaurer le doute, comme cela a été largement démontré sur la question du tabagisme ou du sucre dans l'alimentation...

On voit donc que les « éducations à » ont à la fois un statut particulier, celui de prescriptions aux marges des disciplines existantes, et un format qui tend à les différencier des disciplines coutumières, en termes de contenus et de pratiques. Ainsi, le mode pédagogique le plus souvent prôné par les chercheurs est-il celui de l'enquête, rejoignant ainsi la tradition éducative issue des travaux de John Dewey (Lange, 2014).

3. La naissance de deux courants de recherche et de pratiques

3.1. Les questions socialement vives : un courant de recherche centré sur des réflexions renouvelées relatives au rapport sciences-société dans l'enseignement

Contrairement aux « éducations à », les questions socialement vives (QSV) prennent leur source non dans une commande institutionnelle mais dans des courants de recherche qui sont venus proposer un regard distancié à la commande politique des « éducations à », en replaçant les enjeux globaux dans un cadre controversé pluriel (Lange et Barthes, 2021). Dès leurs premières publications, les initiateurs de la problématique des questions socialement vives s'inscrivaient dans le cadre d'une théorie de la production des savoirs pour l'enseignement et la formation, mais se référaient aussi au courant des interactions Sciences-Technologies-Sociétés (STS), ainsi qu'aux études anglo-saxonnes portant sur les Socio-Scientific Issues (SSI) (Levinson et al, 2020). Dans leurs fondations, il s'agissait d'une approche didactique de questions qui posent des problèmes relativement spécifiques pour l'enseignement - apprentissage. À l'origine dans un cadre disciplinaire, l'approche s'élargit ensuite à des cadres co-pluri-, inter-, ou trans-disciplinaires, remettant en cause le format scolaire coutumier, ce qui explique aussi la diffusion rapide de l'expression, notamment dans l'enseignement agricole. Ainsi, peut-on trouver dans la littérature des travaux sur des QSV « environnementales » (QSV-E) ou des QSV «

développement durable » (QSV-DD), etc. tout en restant dans la perspective théorique initiale. L'expression reste dans un cadre relativement scolaire et centré sur les didactiques des disciplines et à ce titre, elle semble avoir gagné le domaine de l'institution publique qui la diffuse. Ce courant porte ainsi fortement l'idée que les savoirs convoqués ne sont pas neutres mais comportent une dimension politique à reconnaître et affirmer alors que les prescriptions tendent à les naturaliser et/ou à les techniciser, au nom d'une neutralité républicaine. Le mode pédagogique privilégié par les chercheurs de ce courant de pensée est alors celui du débat (Albe, 2018 ; Urgelli, Morin et Hasni, 2023).

3.2. L'entrée en scène du courant de l'éducation au temps de l'anthropocène : permanences, ruptures et spécificités

Le terme Anthropocène est proposé initialement par P. Crutzen et E. Stoermer comme aboutissement de la prise en compte d'une nouvelle variable, celle de l'activité humaine, dans la détermination du cheminement fonctionnel de long terme des systèmes terrestres (Crutzen & Stoermer, 2000). Ainsi, dans le contexte des géosciences, le terme Anthropocène désigne l'actualisation d'un évènement de « forçage humain », c'est-à-dire la perturbation du géosystème Terre par l'activité des humains, ayant l'ampleur d'une force géologique majeure, sur les cycles biogéochimiques. Des conceptualisations sont proposées en miroir critique de l'évènement bio-géo-chimique anthropocène, notamment par les sciences politiques et sociales (Beau & Larrère, 2018). Les recherches autour de l'anthropocène ont abouti à l'émergence de nouveaux concepts, par exemple le Plantationocène (Haraway, 2015) qui désigne la transformation dévastatrice de divers types de fermes, de pâturages et de forêts entretenues par l'homme en plantations extractives et fermées, reposant sur l'esclavage et d'autres formes de travail exploité, aliéné et généralement transporté dans l'espace, ou encore le Capitalocène (Moore, 2017), qui identifie le capitalisme à une écologie mondiale du pouvoir, du capital et de la nature. L'anthropocène apporte donc de facto de nouvelles compréhensions des relations de l'humain à la nature. Il repositionne également la nature et la culture comme patrimoines de l'humanité (Wulf, 2020 ; Descola, 2005). Il remobilise les rapports aux savoirs et au monde (Charlot, 1997) sous une forme renouvelée et plus globale et celui de la recherche à l'action, comme en témoignent les nouveaux courants tels que la science de la durabilité (Dangles et Fréour, 2022) et certaines humanités environnementales (Blanc, Demeulenaere et Feuerhahn, 2017).

Du côté de l'éducation, l'introduction de l'anthropocène comme mode de raisonnement accompagne les questionnements autour du sens (Lamarre, 2021) de la globalité (Depoil M., Groeninger F., Patry D. et Wagnon S., 2022) de la citoyenneté (Chauvigné, Fabre, Monjo, 2022), du politique (Barthes, Sauvé et Torterat, 2022 ; Barthes, 2017, 2022) dans un contexte de responsabilité, de limites du géosystème Terre et de son habitabilité.

3.3. L'apport des contributions de ce numéro à la compréhension des permanences, ruptures et spécificités des recherches en éducation au temps de l'anthropocène : rapport au politique, et rapport aux productions.

L'évènement anthropocène questionne de façon renouvelée la place des acteurs politiques et des contextes territoriaux comprenant les formes de productions dans l'éducation. Les articles rassemblés ici étudient quelques facettes et implications de cet évènement à différentes échelles du monde de l'éducation et de la formation - échelle scolaire, universitaire et territoriale - dans leurs interconnexions réciproques. Ils donnent à voir les changements, dérives, manques et questions nouvelles qui affectent le monde de l'éducation formelle et non formelle dans ce nouveau contexte.

Ainsi, la contribution de Perrine Devleeshouwer interroge le rôle que peuvent jouer les agriculteurs en faveur de la transition écologique, dans une perspective éducatrice. L'article montre que, pour atteindre cet objectif, la compréhension du système de production est indispensable, mais aussi, la description des pratiques agricoles. Le rôle des agriculteurs est important pour promouvoir un système respectueux de l'environnement dans la transition écologique territoriale. Cependant, la faiblesse des dimensions collectives des pratiques agricoles constitue une limite, car elles demeurent centrées sur la modification de comportements individuels et sur un public touristique.

En échos avec cette contribution, Dawser Zineddine, Hamed Khadem, Abdelaziz Khoudi et Jean-Marc Lange, étudient à une échelle macro les modalités définies en tant que leviers et entraves au développement de l'agroécologie sur un territoire, ici en Tunisie. Territoire désiré devenant apprenant en vue de l'élaboration ascendante d'un curriculum scolaire et de formation, possible et pertinent au temps de l'anthropocène, intégrant les apports et besoin des acteurs et le dépassement par le haut des tensions issues des systèmes académiques et locaux des lieux de productions de savoirs. Dépassement qui implique de nouvelles circulations et hybridation de savoirs, rendues nécessaires pour relever les défis de l'Anthropocène.

A l'inverse, Xavier Fressoz, Muriel Guedj et Jean-Marc Lange questionnent pour leur part d'un point de vue juridique et à une échelle macro l'impact du processus « dit » de démocratisation sur les évolutions curriculaires descendantes de l'enseignement supérieur européen. En effet, dans une économie fondée sur la connaissance, ce domaine est fortement sollicité car il s'agit d'assurer une forte capacité de production d'innovations compétitives au niveau mondial. Ce contexte géoéconomique bouleverse les enjeux éducatifs en exigeant des citoyens d'élever leur niveau de compétences et de savoirs dans une logique de performance. Bien que ne relevant pas des compétences des institutions européennes, les préconisations qui en sont issues fonctionnent comme un « droit mou » qui impacte le « droit dur » des législations nationales et des curricula qui en résultent par des mécanismes juridiques subtils mais prégnants.

Ainsi, Angela Barthes, Bruno Romagny, Mohammed Aderghal et Jean-Marc Lange en mobilisant les enjeux politiques de l'internationalisation des curricula de l'enseignement supérieur à travers les formations de gestionnaires des réserves de biosphères méditerranéennes, illustrent à une échelle macro et méso les effets de ces préconisations supranationales descendantes. Ils étudient les rapports de l'École aux ruralités et aux urbanités, au prisme de l'éducation au temps de l'anthropocène et donnent à voir ainsi les processus de fragmentation des savoirs et des curricula locaux qui en résultent.

Pour sa part, Sylviane Blanc-Maximin questionne à une échelle méso le possible conflit de valeurs présent dans un projet d'éducation territorialisée au patrimoine local. Se fondant sur l'histoire d'un partenariat local entre l'Éducation nationale et un parc naturel régional des Hautes-Alpes, l'article évalue le risque de voir émerger dans un tel projet des valeurs contraires à l'idéal de l'École républicaine française. A partir de l'étude de la Charte d'un parc naturel régional, de la documentation sur l'objet patrimonial concerné, des textes officiels de l'Éducation nationale, des traces produites par la classe et des entretiens avec les élèves puis avec l'enseignante, il apparaît que la diversité et la complexité de cet ensemble des valeurs mises en jeu est grande. Un conflit de valeurs a été finalement créé alors qu'il n'existait pas, bien au contraire, dans le texte du projet.

A une échelle plus micro, Bruno Garnier et Valérie Mondoloni Moreno quant à eux tentent de mettre un certain nombre de concepts employés à propos de l'éducation à l'environnement, au développement durable ou à l'écocivisme, à l'épreuve d'un projet pédagogique mis en œuvre dans une classe en SEGPA en collège situé en milieu rural. Certains mots clés souvent associés au projet de rendre les jeunes élèves capables de saisir les enjeux planétaires de l'anthropocène, tels que « l'éducation non formelle » ou « informelle », les « savoir être », à côté des savoirs et des compétences, et d'autres propres aux « éducations à », sont plus souvent répétés que définis, et se trouvent menacés d'une polysémie délétère. L'article s'enracine résolument dans le récit d'une expérience pédagogique originale, la création d'un jardin partagé, dont la complexité requiert un certain nombre d'élucidations terminologiques. Au terme de cette étude, des interrogations demeurent, mais l'article prétend faire œuvre utile en requérant une approche lexicale plus rigoureuse du vocabulaire et des savoirs de l'éducation à l'écocivisme au temps de l'anthropocène.

Enfin, l'article de Clementina Rios, Alison Laurie Neilson et Isabel Menezes, traduit et adapté du portugais par Bruno Garnier, vise à comprendre à un échelle micro, voire nano, les conditions d'émergence d'une conscience écologique en étudiant des dispositifs participatifs proposés à des enfants de l'école primaire. Il s'agit de comprendre comment les enfants de dix ans problématisent et

interviennent dans les questions environnementales d'une forêt locale au Portugal. À travers l'analyse des moments de participation interactive et dans une logique d'action-réflexion, il s'avère que les enfants jouent le rôle d'agents environnementaux avec des pratiques militantes, par exemple des actions collectives qu'ils ont développées dans la forêt. On note aussi la formulation de demande de partenariats dans la communauté du territoire pour la résolution de problèmes environnementaux locaux.

Bibliographie

- Albe V. (2018). Des controverses en éducation au paysage : quels enjeux éducatifs, finalités didactiques et modalités pédagogiques ? *Projets de paysage [En ligne]*, 18 | 2018, URL : <http://journals.openedition.org/paysage/1011>
- Barthes A., Alpe Y. (2018). Les « éducations à », une remise en cause de la forme scolaire ? *Carrefour de l'éducation*, 45, 20-34.
- Barthes A. (2017). Quels outils curriculaires pour des « éducations à » vers une citoyenneté politique ? *Educations*, 17 (1) 25-40.
- Barthes A. (2022). Quels curricula d'éducation au politique dans les questions environnementales et de développement ? *Éducation & Socialisation*, 63.
- Barthes A. (2023). Science de la durabilité et éducation. Dans Dangles et Fréour « *Science de la Durabilité : Comprendre, Co-construire, Transformer* », p. 140-143. Marseille : Edition IRD.
- Barthes A. (2023). Éducatives environnementales et disciplines : la complexification des tâches enseignantes. Eduquer à l'anthropocène : les nécessaires dimensions culturelles, économiques et sociales. Paris : *Carnets rouges*, 27.
- Barthes A., Lange J.-M. et Tutiaux-Guillon N. (2017) (dir.). *Dictionnaire critique des enjeux et concepts des « éducations à »*. Paris : L'Harmattan.
- Beau R. et Larrère C. (2018). *Penser l'Anthropocène*. Paris : Presses de Sciences Po.
- Bier B., Chambon A. et De Queiroz J.-M. (2010). *Mutations territoriales et éducation. De la forme scolaire vers la forme éducative ?* Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Blanc, G., Demeulenaere, E., Feuerhahn, W. (dir.) (2017). *Humanités environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*. Paris : Editions de la Sorbonne.
- Chapoulie J.-M. (2010). *L'École d'État conquiert la France. Deux siècles de politique scolaire*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Charlot B. (1997). *Du rapport au savoir, Éléments pour une théorie*. Paris : Anthropos.
- Chartier R., Compère M.-M., Julia D. (1976). *L'Éducation en France du XVIe au XVIIIe siècle*. Paris : SEDES.
- Chervel A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires. *Histoire de l'éducation*, 38.
- Chauvigné C., Fabre M. Monjo R. (2022). La neutralité à l'école : entre repères, apprentissages et postures. *Education et Socialisation*, 64.
- Crutzen, P. J. et E. F. Stoermer (2000). *The "Anthropocene."* International Geosphere–Biosphere Programme (IGBP).
- Collegium Societatis Iesu (1586). *Ratio atque institutio studiorum per sex patres ad idiusu R. P. Praepositi Generalis deputatos conscripta*. Romae : in Collegio Societatis Iesu.
- Dangles et Fréour (2022). *Science de la Durabilité "Comprendre, Co-construire, Transformer"*. Marseille : Editions IRD.
- Depoil M., Groeninger F., Patry D. et Wagnon S. (2022). *L'éducation intégrale, Pour une émancipation individuelle et collective (suivi de Paul Robin et l'enseignement intégral)*. Lyon : Les éditions Atelier de création libertaire.
- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris : Gallimard.
- Dubet F. (2013). L'école est en péril. *La Tribune*, 13 (05).
- Durkheim É. (1934). *L'Éducation morale*. Paris : Alcan.
- Forquin, J.-C. (2008). *Sociologie du curriculum*. Rennes : PUR
- Garnier B. (2018). L'éducation informelle contre la forme scolaire ? *Carrefours de l'éducation*, 45, 67-91.
- Garnier B. (2023). Les territoires d'une école inclusive, entre replis locaux et appartenance au village-monde. *Transversalités*, 165, 119-132.

- Hétier R. et Wallenhorst N. (2020). L'éducation politique en Anthropocène. *Le Télémaque*, 58.
- Gibert A-F. (2020). *Eduquer à l'urgence climatique*. Lyon : Dossier de veille de l'IFÉ, 133.
- Haraway, D. (2015). Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene : Making kin. *Environmental Humanities* 6(1), 159–165.
- Favre D. (2016). Éduquer à l'incertitude, Élèves, enseignants : comment sortir du piège du dogmatisme ? Paris : Dunod, <https://doi.org/10.3917/dunod.favre.2016.01>
- Lange J-M. (2014). Education au développement durable : intérêts et limites d'un usage scolaire des investigations multiréférentielles d'enjeux. *Education et socialisation - Les cahiers du CERFEE*, 36 (10.4000/edso.959). (hal-01699564)
- Lange J.-M. & Victor P. (2006). Didactique curriculaire et « éducation à... la santé, l'environnement et au développement durable » : quelles questions, quels repères ? *Didaskalia*, 28, 85-100.
- Lange J-M. et Kebaili S. (2019). Penser l'éducation au temps de l'anthropocène : conditions de possibilités d'une culture de l'engagement. *Éducation et socialisation, Les Cahiers du CERFEE*, 51.
- Lange J-M, Barthes A. (2021). « Education à » et « questions socialement vives »: Eduquer en contexte d'anthropocène. *Carrefour de l'éducation*, 52, 127-141.
- Lamarre J.-M. (2021). Citoyenneté mondiale et éducation cosmopolitique. In N. Wallenhorst & E. Mutabazi (Eds.), *D'une citoyenneté empêchée à une éducation citoyenne* (pp. 109–128). Lormont : Le Bord de l'eau
- Latour, B. (2014). Agency at the time of the Anthropocene. *New Literary History* 45(1), 1-18.
- Lebeaume J. (2012). Effervescence contemporaine des propositions d'éducatrices à... Regard rétrospectif pour le tournant curriculaire à venir. *Spirale*, 50, 11-24.
- Legardez A. et Simonneaux L. (2011), *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*. Dijon : Educagri Editions.
- Levinson, R., Paraskeva-Hadjichamb D, Bedsted B., Manov B, Hadjichambis CH. (2020). Political Dimensions of Environmental Citizenship in Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education, Springer.
- Lelièvre C. (1990). *Histoire des institutions scolaires*. Paris : Nathan.
- Moore, J. W. (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland : PM press.
- Moignard B. (2017). *Compte-rendu de la conférence-débat sur le moment école*. Rencontres INJEP 2017, <http://www.injep.fr/article/compte-rendu-de-la-conference-debat-sur-le-moment-ecole-1839.html> (consultation : 5 janvier 2018).
- Morin E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Seuil.
- Morin E. (2005). *Introduction à la pensée complexe*. Paris : Seuil.
- Pain A. (1990). *Éducation informelle. Les effets formateurs dans le quotidien*. Paris : L'Harmattan.
- Rockström, J., et al. (2009). Planetary boundaries : exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2), 1-33.
- Raworth, K. (2012). *Un espace sûr et juste pour l'humanité. Le concept du « Donut »*. Oxford : Oxfam GB.
- Slimani M, Barthes A, Lange J-M, (2020). Les questions environnementales au miroir de l'évènement Anthropocène : tendance politique et hétérotopie éducative. *Le Télémaque*, 58 (2), 75-88.
- Slimani M, Barthes A, Lange J-M. (2022). La problématisation critique des éducations environnementales et de développement. Balises curriculaires pour une éducation possible au temps de l'anthropocène. *Spirale*, 70, (2), 53-65.
- Slimani M., Lange J-M. et M. Håkansson (2021). The political dimension in environmental education curricula: Towards an integrative conceptual and analytical framework. *Environmental Education Research*, 2021, 27 (3), 354-365.
- Tardif M. (2023). Postface. In T. Balmon et B. Garnier (Dir.), *Espaces culturels de formation. Nouveaux rapports aux savoirs*. London : ISTE, p. 293-300.
- Theys J. et Cornu P. (2029). Temps de la nature, temps de la société, temps scientifique à l'heure du changement global. Pour une approche interdisciplinaire de la crise de la temporalité. *Natures Sciences Sociétés*, 4 (27), 381-389, ID : 10670/1.lid12jo
- Urgelli B., Abdelkrim H. et Olivier Morin O. (2023). Questionner l'éducation par les controverses ». *Questions Vives [En ligne]*, 37.
- Vincent G. (1980). *L'école primaire française. Étude sociologique*. Lyon : Presses universitaires de Lyon.

Wallenhorst, N., Wulf, C. (eds) (2023). *Handbook of the Anthropocene*. New York : Springer.

Wallenhorst N., Pierron J.-P. (dir.) (2019). *Eduquer en Anthropocène*. Lormont : Le Bord de l'eau.

Wallenhorst N., Hétier R., Pierron J.-P., Wulf C., (2023). *Political education in the anthropocene. Humanities and social sciences*. New York : Springer.

Ziegler B. (Coord.) 2020). *Bifurquer, Il n'y a pas d'alternative*. Paris : LLL, Les liens qui libèrent.