

L'art de passer les frontières : pratique et éthique de l'interface au fondement de l'alternance

Crossing borders as an art: practice and ethics of interface as basis of work-study programs

Samuel Renier et Catherine Guillaumin

Volume 11, numéro 1-2, 2022

Les configurations plurielles de la pédagogie de, par, en (l')alternance

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1087567ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1087567ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université de Sherbrooke
Champ social éditions

ISSN

1925-4873 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Renier, S. & Guillaumin, C. (2022). L'art de passer les frontières : pratique et éthique de l'interface au fondement de l'alternance. *Phronesis*, 11(1-2), 223–234. <https://doi.org/10.7202/1087567ar>

Résumé de l'article

Les travaux de recherche portant sur les pratiques pédagogiques dans les formations en alternance décrivent les interactions entre le système école et le système travail (Geay, 1991) et, pour ce faire, utilisent la notion de système interface. L'hypothèse majeure avancée par cet article est qu'une mise en perspective de cette reliance est facteur de vigilance, d'incertitude, de questionnement incessant pour ceux qui en sont les acteurs. Qu'entendons-nous par interface ? Quels écarts et quels contacts cherche-t-elle à traduire, à visibiliser voire à provoquer ? La question est d'une urgente actualité au moment où l'alternance s'est institutionnalisée et généralisée, son vocabulaire faisant désormais partie d'un patrimoine commun dont le sens doit néanmoins continuer à nous interpeler.

L'art de passer les frontières :
pratique et éthique de l'interface au fondement de
l'alternance

Samuel RENIER et Catherine GUILLAUMIN*

*Université de Tours, France

Mots-clés : Alternance, Interface, Trajet, Expérience, Éthique

Résumé : Les travaux de recherche portant sur les pratiques pédagogiques dans les formations en alternance décrivent les interactions entre le système école et le système travail (Geay, 1991) et, pour ce faire, utilisent la notion de système interface. L'hypothèse majeure avancée par cet article est qu'une mise en perspective de cette reliance est facteur de vigilance, d'incertitude, de questionnement incessant pour ceux qui en sont les acteurs. Qu'entendons-nous par interface ? Quels écarts et quels contacts cherche-t-elle à traduire, à visibiliser voire à provoquer ? La question est d'une urgente actualité au moment où l'alternance s'est institutionnalisée et généralisée, son vocabulaire faisant désormais partie d'un patrimoine commun dont le sens doit néanmoins continuer à nous interpeler.

Crossing borders as an art: practice and ethics of interface as basis of work-study programs

Keywords: Work-study training program, Interface, Journey, Experience, Ethics.

Abstract : The publications on pedagogical practices in work-study programs describes the interactions between the school-system and the work-system (Geay, 1991) and, to do this, uses the concept of interface-system. The main hypothesis put forward by this article is that putting this reliance into perspective is a factor of vigilance, uncertainty, and incessant questioning for those who are its actors. What do we mean by interface? What gaps and what contacts does it seek to translate, to make visible or even to provoke? The question is of urgent topicality at a time when alternation has become institutionalized and generalized, its vocabulary now forming part of a common heritage, the meaning of which must nevertheless continue to challenge us.

Introduction

Alternance et interface partagent la même histoire linguistique, celle d'être des usages sans mots pour les énoncer. Repéré dès 1942 afin de désigner le processus que vivent les jeunes qui suivent une formation professionnelle agricole à temps partagé (Chartier, 1986), mais ne trouvant de véritable reconnaissance qu'en 1968, sous la plume de Bertrand Girod de l'Ain (Girod de l'Ain, 1982), le terme alternance fait aujourd'hui partie du langage courant et permet de désigner une modalité de formation professionnelle particulière, s'appuyant sur une réflexion pédagogique spécifique (Geay, 1998). Autrefois réservé à certains types de formation professionnelle, le champ d'application de l'alternance s'est désormais élargi afin d'inclure une variété de dispositifs et de formations, jusque dans le champ scolaire (Escalier et Magendie, 2019). Ce mouvement s'inscrit lui-même dans une actualité sociale et politique forte, accordant à la formation par alternance une attention soutenue en vue de favoriser l'apprentissage et la formation professionnelle des jeunes en lien avec l'identification de besoins accrus au sein de métiers en tension.

Toutefois, le développement des formations par alternance et l'accent mis sur la pertinence de tels dispositifs souligne également en creux le besoin pédagogique caractérisé par cette forme particulière qu'est l'alternance, en rupture le plus souvent avec l'organisation et les modalités scolaires qui lui sont extérieures. Les formations en alternance sont aussi sujettes aux arrêts et abandons de formation, faisant l'épreuve tant de la réalité de certains milieux et exigences professionnels que de l'autonomie nécessaire à l'appréhension d'une formation marquée par les discontinuités (Guillaumin, Pesce, Renier et Rusch, 2018). À la suite des travaux d'André Geay qui, dès 1991, pointait la nécessité d'un « système interface » entre le système-école et le système-travail (Geay, 1991), la question reste aujourd'hui encore posée du rôle et de la place qu'occupent les interfaces dans ce système de formation.

Mais qu'entend-on par ce terme d'interface et que sert-il à désigner ? Au-delà du terme d'interface lui-même, comment prêter attention à ce qui se joue dans cet espace-temps frontalier ? Quelle est la visibilité de ces interfaces dans la discontinuité des temps et des espaces d'apprentissages et quelle place leur accorde-t-on dans les dispositifs ? Afin de travailler ces questions, plusieurs hypothèses et perspectives de compréhension sont susceptibles de venir aiguiller notre réflexion. L'hypothèse principale ici travaillée est que c'est dans l'espace-temps de l'interface que se joue non seulement le sens de l'apprentissage, la construction identitaire du sujet qui se forme, mais aussi et surtout le processus d'autonomisation qui représente la finalité du dispositif de formation dans lequel il s'inscrit. Aussi, le saisissement de ces interfaces pourrait être considéré comme l'un des objets essentiels du travail du formateur, en tant qu'initiation à l'art de passer les frontières. Ce, que l'on soit à l'école ou bien en formation professionnelle, afin que ne s'en sortent pas que les élèves ou les apprentis qui seraient plus autonomes ou mieux entourés socialement.

Sur le plan épistémologique et théorique, ces questions viennent également réinterroger le sens que l'on donne à la notion d'alternance, dans la mesure où elle sert habituellement à désigner le champ des formations professionnelles à temps partagé entre lieu de formation et situation de travail. Toutefois, l'une des hypothèses que porte ce texte est que la notion d'alternance a une portée plus large, et englobe potentiellement l'ensemble des situations et des dispositifs au sein desquels se joue un mouvement entre plusieurs temps et espaces apprenants, de la part du sujet qui se forme, tant en formation professionnelle qu'à l'école. Corollairement, cette perspective nous invite à considérer qu'un mouvement de retour historique et philosophique serait nécessaire, afin de comprendre le sens et la signification de cette pensée qui associe l'alternance à un mouvement plus large, attirant ainsi l'attention sur les interfaces que rencontre tout apprenant.

Ainsi, c'est par un retour à la pensée de l'expérience que nous propose le philosophe et pédagogue américain John Dewey que s'ouvre ce texte, afin de penser l'alternance comme expérience du sujet qui se forme dans la traversée des ruptures et des continuités que compose déjà la forme scolaire. De cette lecture et de ses liens avec la manière dont est pensée l'alternance dans les réflexions fondatrices des Maisons Familiales Rurales (MFR), il est ainsi possible de dégager une attention forte placée dans ce qui ne se nomme par encore interface, mais que relèveront avec pertinence les penseurs et théoriciens de l'alternance à la toute fin du XX^{ème} siècle.

Au-delà de l'identification de cette notion et de la place qui lui est accordée, il s'agira ensuite d'en envisager une définition, à l'aide notamment des théories de la complexité et de la modélisation des systèmes, au premier rang desquels les systèmes d'apprentissages, qu'elles nous proposent. L'interface apparaît alors comme le principal support et objet de la reliance, comme art singulier de la traversée des frontières. Sur la base de ces définitions, il sera ainsi possible d'esquisser quelques traits possibles d'une attention portée aux interfaces en formation, à travers les écarts, les trajets et les rencontres qu'elle mobilise et met œuvre. Définir ce travail pédagogique comme une attention nous engage alors à considérer la posture du formateur dans une éthique, dont le principal repère serait l'accompagnement de l'autre vers une autonomisation, mais dont le mouvement finit toujours par lui échapper.

Naissance de l'alternance et émergence de la notion d'interface.

Revenir sur la naissance de l'alternance afin d'identifier la place qu'y occupe la notion d'interface nous invite à opérer un mouvement diachronique et philosophique. À partir d'une lecture de Dewey, et de son insistance sur les transactions qui se jouent dans et autour de l'École, il s'agit de positionner la question de l'alternance dans un contexte plus large, au sens où elle n'est pas qu'un dispositif de formation professionnelle, mais qu'elle est aussi et avant tout un mouvement du sujet qui se forme, à travers les différentes sphères d'expérience de son existence. La notion d'interface apparaît alors comme une nécessité servant à désigner et identifier les mouvements générés par ces passages, appelant à une attention particulière.

Reconnaissance des frontières et de l'alternance propres à l'École

Si le terme « alternance » est bien un construit récent, ainsi que le rappelle Daniel Chartier (1986, p. 83), la réalité des situations qu'il décrit s'inscrit dans une temporalité et une réflexion plus longue, qui déborde le strict cadre des formations professionnelles. En ce sens, l'alternance est ici entendue à la fois comme un dispositif, un processus et un mouvement. En tant que dispositif, l'alternance désigne l'ensemble des actions mises en place afin de favoriser les échanges entre ce qu'apprend l'élève dans la sphère scolaire, et ce qu'il apprend dans la sphère sociale extérieure à l'École. Ce dispositif ne repose donc pas uniquement sur l'institution d'un système de formation à temps partagé, mais englobe également les institutions où une réflexion et des actions sont menées en vue d'intégrer les apprentissages extérieurs à la sphère scolaire elle-même. Cette définition large des dispositifs d'alternance s'appuie sur une conception de l'alternance qui l'assimile essentiellement à un processus, à savoir une suite de faits et de phénomènes que rencontre le sujet qui se forme, de par la traversée des lieux, temps et sphères sociales qu'il opère et qui représentent autant de situations potentiellement apprenantes. En ce sens, l'alternance repose en dernier lieu sur l'idée de mouvement, au sens à la fois physique et symbolique du terme, dans la mesure où elle implique de reconnaître la situation du sujet qui se forme, faite de passages entre temps et espaces différents.

Ainsi John Dewey rappelait-il, dès 1899, le grand drame qui selon lui caractérise le système scolaire de son époque : « le grand gaspillage qu'opère l'École provient de l'incapacité qu'a l'enfant d'utiliser, de manière libre et totale au sein de l'École elle-même, les expériences qu'il acquiert en dehors d'elle ; tandis que, d'autre part, il se trouve incapable d'appliquer dans la vie de tous les jours ce qu'il a appris à l'École. Tel est l'isolement dans lequel se trouve l'École : elle est isolée de la vie » (Dewey, à paraître). Et Dewey de comparer cette situation avec celle qu'il appelle de ses vœux, où : « l'enfant vient à l'École avec toute l'expérience qu'il acquiert au dehors, et l'École lui apporte quelque chose qu'il peut utiliser immédiatement dans sa vie de tous les jours » (*Ibid*). Quelle que soit la position que l'on adopte sur le rapport que doit entretenir l'École avec la société qui l'entoure, et qui fut par la suite le sujet de nombreux débats quant à l'importance à accorder aux propos de Dewey, ce constat continue de nous interpeller dans la mesure où il signifie, de manière explicite, l'impératif pédagogique de penser le passage d'un espace à un autre, d'un ordre symbolique à un autre, refusant de considérer que l'apprentissage ne se situerait que d'un seul côté. La première alternance instituée est bien celle qui sépare l'institution scolaire de la vie sociale. Penser les transferts, les passages et les continuités, autant que la préservation des identités, des finalités et des places distinctes en est l'impératif.

Dans la réflexion que nous livre ici Dewey, et qui ne se résume pas au seul travail mené dans son École-laboratoire (Mayhew et Edwards, 1936), il est donc autant question de l'alternance que vivent les élèves, que des interfaces qui permettent de relier ces différents temps et espaces sociaux entre eux. Ainsi Dewey imagine-t-il les relations que pourrait entretenir l'École avec d'autres sphères sociales dont il souligne l'importance « vitale », au sens où « le seul moyen de relier les parties du système consiste à relier chacune d'entre elles à la vie » (*Ibid.*). L'École doit ainsi être en lien avec la vie économique, tout autant qu'avec la vie domestique, la vie naturelle ou la vie de l'esprit à travers ses institutions de recherche. Loin d'une vision qui assimilerait l'éducation ou la formation à une préparation, ou à une adaptation, aux conditions sociales existantes, il s'agit ici de souligner la nécessaire prise de conscience des relations et des liens qui composent l'existence de l'élève. Cette interface ne concerne pas que l'École en tant qu'institution sociale, à travers ses relations extérieures, mais engage également une réflexion sur le fonctionnement et le contenu même de la formation qu'elle dispense. Pour Dewey, « l'École doit se transformer, afin de sortir de son isolement et de promouvoir le lien organique avec la vie sociale » (*Id.*) et faire entrer la vie dans l'École. Aussi figure-t-il une École où les activités pratiques qui sont celles que l'on retrouve dans la vie sociale de son époque (comme le bricolage, la cuisine, la couture ou le jardinage) ont toute leur place, et qui intègre dans les murs de l'École elle-même les temps et les espaces dédiés à ces activités. Car l'interface véritable, celle qui est au cœur du renouveau pédagogique qu'il cherche à identifier est bien celle qui se joue au cœur même des apprentissages, dans le travail pédagogique du lien à promouvoir, où « la cuisine se transforme, elle aussi, en une introduction des plus naturelles à l'étude de la chimie » (*Id.*). Ces trois dimensions sociales, institutionnelles et pédagogiques constituent donc pour Dewey les modalités de cette interface.

La naissance de l'alternance et le constat de la discontinuité

L'expérience pédagogique des Maisons familiales rurales, initiée dès les années 1930, met également en actes une réflexion sur ces interfaces en tant que constituants essentiels de ce qui ne se nomme pas encore la pédagogie de l'alternance. En effet, la question que pose l'expérience vécue de l'alternance par les jeunes qui s'y forment, et qu'accompagnent les moniteurs, est celle de la continuité à maintenir au sein d'un processus qui se fonde sur la discontinuité, la rupture, le changement. Vivre l'alternance, c'est faire l'expérience d'une vie et d'un apprentissage partagés, parfois éloignés, et dont le seul fil rouge est celui de l'apprenant lui-même. Face à la difficulté de l'autonomie et de la responsabilité que fait peser l'alternance sur ces jeunes qui se construisent en même temps qu'ils construisent leur formation, Duffaure et Robert ont l'idée d'introduire de la médiation, de proposer un outil qui permette d'accompagner et de faciliter la création de ce sens : le cahier de l'exploitation familiale.

Pour Duffaure et Robert (1955, p. 19), la méthode du cahier cherche, sans déraciner les jeunes de leur milieu mais en prenant au contraire appui sur celui-ci, à favoriser leur instruction agricole et générale ainsi que toute leur éducation. Ainsi que le souligne Cousinet, alors chargé de cours à la Sorbonne et directeur de l'École Nouvelle française, dans la préface qu'il rédige pour cet ouvrage : « Dans l'expérience déjà féconde en résultats, des Maisons familiales, comme l'expliquent si clairement Duffaure et Robert, l'enseignement donné aux jeunes agriculteurs et l'effort fait par les moniteurs pour les aider à perfectionner leur travail sont fondés, ainsi que je viens de le dire, sur cette réalité que représente l'exploitation familiale. Et avec cette réalité l'élève est tenu en contact permanent par la méthode ingénieuse qui est une véritable trouvaille celle des Cahiers de l'exploitation familiale » (Cousinet, 1955). L'enjeu pédagogique que pose l'alternance consiste bien à « être tenu en contact permanent », à maintenir le contact, le dialogue, la rencontre (Denoyel, Golhen, Tanton, 2003).

Il est possible de situer, avec Cousinet, un point de jonction entre les apports et réflexions de Dewey (Schneider, 2000 ; Renier, 2013), et la construction d'une pédagogie de l'alternance (Golhen, 2005). Ainsi que le constate Cousinet, « La difficulté qui, en effet, rend le problème éducatif si difficilement soluble, et pour les adolescents peut-être encore plus que pour les enfants, consiste en ce que l'élève (qui reste pour toutes sortes de raisons de plus en plus longtemps élève) est, pourrait-on dire, de plus en plus écartelé » (Cousinet, 1955, np). Le constat d'un écart entre milieux de vie, entre sphères sociales qui se touchent sans jamais se rencontrer n'est pas le seul fait de l'enseignement professionnel. Il devient, dans le regard que porte Cousinet sur son époque, un impératif social.

La question de la continuité et des points de rencontre entre les lieux et les temps d'apprentissage concerne donc tout autant l'École que le centre d'apprentissage. Si cette prise de conscience de la continuité à maintenir au sein d'un système pédagogique à temps et lieux partagés est bien le fait de cette pédagogie de l'alternance, elle n'en est toutefois pas l'apanage.

L'interface au centre de la pédagogie de l'alternance

Toutefois, il faut attendre les travaux de Jacques Legroux, avec la publication en 1981 de son ouvrage intitulé *De l'information à la connaissance*, et d'André Geay avec *L'École de l'alternance* (Geay, 1998), pour atteindre la pleine reconnaissance du rôle joué par ces interfaces, et la mobilisation du terme lui-même. Legroux se saisit de la notion d'interface pour distinguer information et connaissance. En se fondant également sur les travaux de Dewey (Legroux, 2008, p. 9), il distingue les informations qui sont externes à la personne, de la connaissance qui est interne (1981, p. 140). Dépassant cette bipolarité, Legroux introduit une interface qui fonctionne dans les deux sens, lieu de passage obligé entre les deux. Ainsi qu'il le précise : « L'information est extérieure au sujet. Elle appartient aux autres. Elle est d'ordre social. Elle est facilement transmissible. La connaissance est intégrée au sujet au point qu'elle se confond avec lui. Elle n'appartient qu'à soi. Elle est d'ordre personnel. Elle n'est pas transmissible. Entre les deux pôles, se situe le *savoir* qui n'est ni l'information, ni la connaissance et un peu les deux » (*Ibid*), attirant ainsi notre attention sur la confusion faite entre tous ces termes.

Mais, Legroux va encore plus loin. Il caractérise ceux-ci au regard de la notion d'acquisition et des temps de celle-ci. Le temps de l'information est « un temps diachronique (...) qui s'organise d'après le temps des pendules », tandis que le temps de la connaissance est « un temps synchronique (...) considérant la personne comme une totalité en interdépendance avec son environnement » (Legroux, 1981, p. 225). Or ces temps ne sont pas perçus de manière égale selon l'âge de l'individu et les liens qu'il tisse avec son environnement. C'est la raison pour laquelle le savoir est appréhendé selon son rôle d'interface entre la personne et l'environnement, entre l'information et la connaissance. L'interface est lieu de passage, obligatoire, entre l'environnement externe du sujet, là où se trouvent les informations et son environnement interne, avec tout ce qu'il connaît du monde et de lui-même.

André Geay, alors également formateur mais dans un centre de formation d'apprentis, conçoit lui aussi une modélisation de cette alternance qui est son quotidien de formateur. Il combine ainsi trois théories pour construire sa modélisation : l'approche systémique, les logiques contradictoires (Schwartz, 1977) et la notion d'interface pour que cesse le face-à-face, qu'il combine avec les quatre dimensions du fait éducatif « ce qui procède des individus ; ce qui procède des institutions ; ce qui procède du savoir ; ce qui procède de la relation » (Lerbet 1981, p. 15). Enfin, il associe à cette conception les travaux de Piaget portant sur la construction des structures opératoires hypothético-déductives, pour qui « réussir c'est comprendre en action une situation donnée à un degré suffisant pour atteindre les buts proposés, et comprendre c'est réussir à dominer en pensée les mêmes situations jusqu'à pouvoir résoudre les problèmes qu'elles posent quant au pourquoi et au comment des liaisons constatées et par ailleurs utilisées dans l'action » (Piaget 1974, p. 237). Le système alternance se caractérise par la mise en relation des deux systèmes aux logiques contradictoires que sont le système travail et le système École. Cette mise en relation se fait par un « système interface », fort des quatre dimensions propres au fait pédagogique. L'alternance a donc pour spécificité de mettre en lumière les besoins de reliance, afin d'articuler des pôles pour les rendre formateurs (Pineau, 1993, p. 93).

L'interface, notion centrale des théories de la complexité

La pédagogie de l'alternance, avant même qu'elle ne se nomme comme telle, s'intéresse donc aux interfaces en tant que phénomènes par lesquels se rencontrent des espaces, temps et acteurs en interaction. L'apparition du terme cherche ainsi à identifier et à caractériser l'existence d'une fonction singulière, qui serait celle jouée par les interfaces, au sein de mouvements et processus d'alternance. Il s'agit donc désormais d'étudier quelle est précisément cette fonction, et en quoi elle remplit un rôle spécifique qui amène à lui accorder une importance particulière, en s'appuyant notamment sur les travaux issus des théories de la complexité et de la systémique.

Interface et théories de la complexité

Interface, nom emprunté (1965) à l'anglais, *interface* « surface placée entre deux portions de matière ou d'espace (1882) d'où « lieu d'interaction entre deux systèmes, deux organisations etc. » (1962) et « dispositif destiné à assurer la connexion entre deux systèmes ». Le mot est formé de inter, entre et de face « surface, aspect » de même origine que le français, face. Le nom reprend le sens abstrait de l'anglais en physique et dans le vocabulaire technique ; il désigne spécialement la jonction entre deux éléments d'un système informatique et s'emploie aussi métaphoriquement (Rey, 1998, p. 1860). Mais comment se fait-il que cette notion pénètre le champ des sciences de l'éducation et de la formation ? Le détour par quelques ouvrages permet de mieux saisir ce qui se joue à ce moment-là.

Dans l'avant-propos de la 1^{ère} édition française de son ouvrage *Sciences des systèmes. Sciences de l'artificiel* (1974, p. XI-XVI), traduit en français par Jean-Louis Le Moigne, Herbert Simon, précise que le thème central de cet ouvrage est celui des processus créateurs de l'homme. L'homme créateur est le même homme, quelle que soit la profession qu'il exerce ; comprendre les processus de création et de conception, la manière dont ils s'insèrent dans nos activités est une tâche commune à tous les hommes. « L'œuvre du peintre, de l'écrivain, de l'architecte, toutes se révèlent identiques à celles de l'ingénieur, du chimiste, de l'organisateur. Non pas une fantaisie arbitraire, ni un acte de pure volonté, mais la découverte des formes qui harmonisent les besoins et les aspirations de l'homme intérieur avec les lois qui régissent l'environnement naturel ; ses artefacts avec le monde dans lequel il vit (Simon, 1974, p. XII).

Il s'agit donc bien de comprendre l'usage du mot artificiel comme signifiant fait par l'homme. Ainsi, un artefact peut être considéré comme un point de rencontre, une interface, entre un environnement interne et externe. C'est un des objectifs majeurs des activités d'invention et de conception. Ces artefacts permettent d'atteindre les buts fixés. Cette notion s'inscrit dans un changement de perspective : « la notion de structure dès lors s'efface au profit de la notion d'interface : l'interface d'un projet conçu dans un environnement perçu » (Le Moigne, 1984, p. 54). Ajoutons à ce détour, la lecture de la note de bas de page « Le remarquable tome 1 de la Méthode d'E. Morin paraît à l'instant où j'achève l'ultime lecture des épreuves de ce livre : le renouvellement épistémologique s'accélère sensiblement en 1977 » (p. 58). Cette pensée systémique se diffuse à la faveur de rencontres entre chercheurs de différents domaines, de colloques et de diverses thèses et publications au cours des années 1980. Comment les chercheurs au cours de cette période effervescente se sont-ils appropriés cette notion et qu'en ont-ils fait ?

L'interface : lieu de la reliance

Mais, qu'est-ce qu'une interface ? Une interface est un construit par l'intelligence humaine pour identifier un espace entre deux systèmes pour contrer le face-à-face qui est de l'ordre de l'impossible rencontre puisque les frontières des systèmes s'opposent, n'ouvrant pas la voie à un contact quelconque. Ceci est au départ une modélisation, c'est-à-dire un dessin à dessein en vue de faire comprendre la nécessité d'un espace-temps de reliance entre deux entités. C'est bien ce qu'ont fait les précurseurs au regard de leurs buts. La modélisation de l'interface devient un modèle, au sens d'une forme que chacun peut s'approprier pour construire une conception permettant de résoudre un problème que le sujet concepteur se pose. C'est la grande distinction entre modélisation et modèle. C'est exactement ce que font, à leur manière Legroux et Geay. Chacun du fait de son expérience de pédagogue, en des lieux et des espaces institutionnels différents, problématisent une question très concrète. Pour l'un il s'agit de définir ce qu'est le savoir, au sens du savoir d'un sujet singulier tandis que l'autre veut construire une figure permettant d'explicitier la complexité de cette École différente qu'est l'alternance.

Ces exemples permettent de mieux préciser ce qu'est une interface : il s'agit de toute construction ou artefact humain, permettant de relier deux systèmes. Mais ce n'est pas tout. L'interface donne à voir, l'objet de la reliance, c'est-à-dire le construit, la réponse à dessein produite, invention singulière, mais nous considérons que cette interface, au-delà du produit, laisse penser la mise en problème (c'est par exemple chez Geay, tout l'appareil théorique qu'il sollicite, pour construire son interface à 4 dimensions). Ainsi l'interface est à la fois l'identification de la reliance et le processus qui permet de la nommer. Ainsi une interface est processus et produit.

L'émergence ingénieuse (Guillaumin, 2017) donne un nom au produit, à la conception faite par son inventeur, mais laisse dans l'ombre la question du processus, c'est-à-dire la problématisation qui aboutit à l'émergence ingénieuse. Nous créons chacun des interfaces dès lors que nous relierions des éléments entre eux et leur donnons un sens, répondant ainsi à une question essentielle pour l'inventeur.

De l'interface comme espace frontalier

Dans une approche systémique, la manière de différencier les systèmes consiste à caractériser leurs rapports à l'environnement, ce qui « conduit à définir l'environnement de façon relative comme un ensemble de processus extérieurs au système considéré » (Lerbet, 1997, p. 11). Dans la première cybernétique, il y a échange entre environnement et système dès lors que les entrées ne sont pas identiques aux sorties. Pour Lerbet, « se pose immédiatement la question cruciale de « l'endroit » dans l'espace-temps où ont lieu ces échanges ; cette question renvoie au problème crucial des frontières » (1997, p. 19). Selon lui, il s'agit bien de la question des *limites* du système dans son rapport à l'environnement, de la difficulté à envisager conceptuellement les frontières. Citant Le Moigne, il rappelle qu'il s'agit alors d'« une délimitation relevant a priori de l'arbitraire du modélisateur » (Le Moigne, 1994, p. 117). Penser l'interface, revient donc en ce sens autant à identifier en quoi elles constituent des frontières, qui délimitent des espaces, compris parfois comme zones de pouvoir, qu'à interroger les formes que prend cette caractérisation spatiale.

Lerbet montre tout l'intérêt du travail de Gaston Pineau (Pineau, 1986, pp. 91-97) qui a étudié la notion de frontière « en étendant l'idée de frontière à la dimension temporelle ». Dans cet ouvrage, Pineau pose, dans le contexte de la formation permanente, le problème du passage du temps vers ses limites subjectives. Si le rapport au temps, celui de l'emploi du temps, surdétermine l'individu et l'assujettit, Pineau montre que chaque homme peut s'engager dans une guerre des temps, un combat aux frontières des temps, visant une maîtrise de son propre temps par les sujets eux-mêmes. Pour lui, « ces frontières subjectives floues fondent donc à la fois les sujets et l'intersubjectivité. Elles délimitent, de façon non exclusive, des temps de distinction, en même temps que de communication » (*Ibid*). En ce sens, les frontières sont un lieu d'articulation de l'autonomie à la dépendance.

Quelques lignes plus loin il précise la notion de frontière : « Ces zones spécifiques sont le lieu de transactions très particulières qui ne se réduisent pas à une simple activité régionale (...) Ces activités et interactions sont surdéterminées par la position stratégique de ces zones qui mettent en contact des éléments étrangers. C'est cette réalité double des frontières – à la fois ligne précise de séparation et zone indécise de communication entre des éléments étrangers – qui en font *les lieux centraux* d'articulation de l'autonomie à la dépendance » (*Id*). En évoquant la complexité que représentent les frontières, et qui le plus souvent prennent la forme d'espaces frontaliers, Pineau nous invite ici à considérer l'ensemble des transactions et mouvements transf frontaliers, autant que transformateurs, dont se saisissent les acteurs qui les parcourent. Si l'interface doit se penser comme espace frontalier, alors cette réflexion nous ouvre à un questionnement autour des mouvements qui peuvent se produire à son endroit.

L'art de passer les frontières

Définir la notion d'interface permet de situer l'importance symbolique et conceptuelle que revêt cette notion pour penser la pédagogie de l'alternance. Au-delà de ce travail conceptuel, il s'agit désormais d'envisager comment et en quoi l'attention portée aux interfaces est susceptible de porter quelques pistes de travail possible, du point de vue de la pédagogie de l'alternance. Quels sont alors ces points d'attention ? Qu'engagent-ils du point de vue du formateur, de sa posture et de son éthique ? Comment accompagner les alternants qui rencontrent ces interfaces, afin de les aider à en comprendre le sens, et à en passer les frontières ?

L'interface comme attention à l'écart, au trajet et à la rencontre.

Certaines interfaces sont aujourd'hui bien identifiées. Nous pouvons en repérer quelques-unes en nous fondant sur les quatre dimensions du fait pédagogique que trace André Geay.

Du point de vue institutionnel, la convention de stage ou bien le contrat d'apprentissage sont maintenant bien institués et constituent un outil de mise en relation qui a le mérite de se donner à voir. Du point de vue pédagogique, les livrets pédagogiques, livrets d'accueil et/ou tout autre document explicitant les attendus et les objectifs, les compétences et les capacités constituent un avancement certain dans le contexte de ces alternances polymorphes (Agulhon, 2000). Ainsi en est-il, par exemple, du travail pédagogique spécifique autour de l'accueil et de la sortie de formation ou de session de formation. Le temps de l'accueil, cet « espace incertain du prendre soin » (Rougerie et Micor, 2019), se situe ainsi comme une situation de chevauchement, de transition, voire de négociation au sein de laquelle se joue aussi bien le franchissement que l'arrivée. Du point de vue didactique, la question demeure bien complexe et difficile à mettre en œuvre, donnant à l'expérience, aux questions et aux étonnements une place réelle tout autant qu'aux questions liées aux apprentissages formels. Que fait-on en formation de ces deux espaces d'apprentissages ? Comment est travaillée l'interface ? Travailler l'interface en formation par alternance revient donc, en ce sens, à s'écarter d'une logique proprement curriculaire pour envisager la formation comme processus, comme histoire vécue par le sujet qui se forme, à travers ses âges et ses passages.

La dimension personnelle est bien souvent passée sous silence. Avançons l'hypothèse qu'ici s'exerce l'art de la contrebande. Sauf à laisser s'exprimer ces moments d'intégration singuliers, quelle place leur est accordée dans les pédagogies de l'alternance ? Ainsi en est-il notamment des mouvements qui se jouent dans l'écart, entre les espaces. Vivre une alternance revient souvent à faire soi-même l'épreuve du passage, de la traversée, du trajet qui permet de relier un lieu à un autre. Accorder une attention particulière à ces moments semble ainsi consubstantiel de l'idée d'alternance et de la pédagogie qui peut la mettre en œuvre, dans la mesure où ils représentent le trajet tout aussi extérieur qu'intérieur accompli par celui qui vit le passage (Lerbet, 1992). Parler d'interface, ce n'est pas simplement situer la *frontière*, entre espaces et ordres symboliques, ni l'écart, à travers la nécessité du trajet et du passage, mais cela revient aussi à caractériser le point de rencontre (Denoyel, Golhen et Tanton, 2003), de contact voire de mélange et de frictions entre éléments distincts. En un mot, l'interface nous invite à être attentifs aux zones proximales, limitrophes, qui permettent le débordement tout autant qu'aux temporalités qui encadrent les moments de mouvements, de rupture et de changement.

Posture du formateur et éthique de l'interface

Au-delà de l'accueil, de l'écoute et de l'expression du vécu, des savoirs et des expériences, la deuxième tâche qui caractérise le travail pédagogique de l'interface est celle de la formalisation des questions (Fabre, 2016). Cette démarche interlocutive et interrogative ne va pas forcément de soi, dans la mesure où l'organisation même des apprentissages tel qu'ils se sont construits dans le vécu scolaire des élèves ne prévoit pas toujours ni nécessairement les conditions propres à ce questionnement et à son expression. Tel que l'énonce Michel Fabre, l'un des enjeux contemporains consiste bien à « éduquer pour un monde problématique », apprendre à poser des questions, à écouter celles posées par autrui, et à entrer en dialogue afin de comprendre leurs dessous et la nécessaire altérité. Or, dans une formation il faut pouvoir écouter la question qui taraude en utilisant un terme cher à Henri Desroche (1990), autre « passeur de frontières » (Poulat et Ravelet, 1997).

Ainsi, il est possible de faire l'hypothèse que la majeure partie des interfaces échappent au formateur. La plupart des interfaces visibles sont celles construites par les personnels qui encadrent les personnes en formation : livret d'accueil, analyse de situations professionnelles etc. Toutefois, si l'alternance nous saisit en tant que pédagogie singulière, c'est bien parce qu'elle transforme la place et le rôle du formateur, face à un apprenant en mouvement. Comme le rappelait Gaston Pineau, elle implique de fait « le partage des pouvoirs de former » (Pineau, 1994), et donc situe le formateur comme le tuteur dans une position de perte de contrôle de l'ensemble du processus. Paradoxalement, car il ne s'en rend pas toujours compte, le seul à posséder une telle vision d'ensemble est l'apprenant lui-même, à qui est destiné ce processus partagé (Renier, 2020). À la fois présent et capable d'absence, tel semble être la place du formateur tout autant que le travail autour de sa posture éthique.

Du point de vue du dispositif, cette dimension nous rappelle une ultime nécessité, dont l'existence semble parfois bien difficile à défendre, et qui consiste à accepter, à prévoir et à réserver, le temps nécessaire au passage.

Pour le dire autrement, et face au resserrement des temporalités (Rosa, 2010), dont l'une des dérives serait de vouloir à tout prix optimiser le temps d'apprentissage disponible, il nous semble important de défendre la présence de « temps de latence ». Qu'ils ne correspondent pas strictement aux temporalités singulières de chaque sujet, cela est certain. Toutefois l'objectif consiste ici moins à viser une forme de synchronicité, qu'à laisser délibérément des temps de respiration, de délibération, d'énonciation des étonnements, de réflexion ou de travail personnel, en tant que partie intégrante du dispositif, et donc du travail pédagogique.

Interface et autonomie du sujet apprenant en alternance

Le travail de l'interface consiste donc avant tout et surtout en un accompagnement vers l'autonomisation du sujet qui se forme. Au-delà du caractère temporel et progressif d'un tel processus, il s'agit bien ici de déplacer la focale de l'alternance du formateur ou du tuteur vers l'apprenant, dont le premier apprentissage est d'abord celui de cette émancipation, du franchissement de la « ligne d'ombre » que nous rappelle Laurence Cornu, à travers une métaphore maritime empruntée à Joseph Conrad (Cornu, 2020), qui permet aussi de s'affranchir. Comme toutes les frontières, celles-ci sont construites par les dispositifs et ceux qui les animent, et elles imposent bien souvent un ordre social, un ordre symbolique sur ce qu'il est convenu ou non de pouvoir emmener avec soi et en soi (Sibony, 1991). Franchir cette frontière revient donc parfois, telle la personne vivant une migration, à laisser derrière soi (même temporairement) une partie de ce qui caractérisait l'histoire du sujet construite précédemment.

Dans la pédagogie de l'alternance, cette autorisation se marque dans la véritable dichotomie (littéralement « couper en deux ») que vivent certains apprenants qui doivent choisir entre ce qu'ils ont appris en formation et ce qu'on leur a montré en stage, entre manières de faire et conceptions du métier divergentes, voire radicalement différentes. Parler ici de contrebande, c'est donc situer les processus de passage singuliers par lesquels l'apprenant se ressaisit de l'alternance qu'il vit, pour construire son propre chemin, et ainsi s'émanciper des discours qui l'ont accompagné (Pineau, 1980, p. 54). De manière radicale, et probablement provocatrice, nous pourrions ici y voir l'un des critères de réussite de la pédagogie de l'alternance, qui fait du contournement l'une des normes possibles, au sens où il marquerait le processus de ressaisissement par le sujet qui se forme du processus décisionnel lié aux mouvements qu'il vit et traverse en formation.

En somme, la position du formateur de l'alternance est paradoxale et particulièrement inconfortable dès lors qu'il s'oblige à penser l'interface comme moteur de l'alternance. Car la principale caractéristique de l'interface, au-delà des tentatives d'objectivation qui la circonscrivent dans des espaces-temps repérables au sein des dispositifs, est bien qu'elle reste et demeure une interface symbolique. Par la notion d'interface, il s'agit bien de signifier que les « transactions aux frontières », ainsi que les nomme Gaston Pineau (Pineau, 1980) sont celles faites *par* le sujet et *pour* le sujet qui se forme. En d'autres termes, elles caractérisent la rencontre, la liaison, l'accroche qui vont permettre de relier ensemble les éléments symboliques et de compréhension qui constituent le fil du sens de son expérience, de sa formation. Face à l'impossibilité de caractériser, et donc de prévoir et d'encadrer cette opération, le formateur ne peut que rester humble et se faire passeur, guide.

Conclusion : les interfaces de l'alternance comme perspectives de travail

En repartant de la pensée de John Dewey sur la place de l'expérience comme traversée des espaces et temps d'apprentissage, et par suite des origines de la pédagogie de l'alternance en France, à travers l'expérience des Maisons Familiales Rurales, il apparaît que la notion d'interface constitue l'essence de cet acte pédagogique singulier. Car parler d'interface, revient à situer les dimensions de reliance, d'entre-deux, de conjonction et de transaction propres à tout apprentissage, et à tout passage. Le propre de l'alternance, en ce sens, est d'instituer un passage de frontières, vécu par l'apprenant, plutôt que par le formateur ou le tuteur. Ces frontières se présentent sous différentes formes et nous invitent notamment à repenser les dimensions d'espace et de temps dans lesquelles s'inscrit toute alternance. Elles nous incitent en outre à prendre la mesure de la dimension symbolique du passage et de la traversée, entre discours, acteurs, sphères et ordres sociaux différents.

La pratique pédagogique qu'ouvre ce travail des interfaces ne peut donc se penser en même temps sans une éthique, dans la mesure où elle nous rappelle que le principal acteur de l'alternance reste avant tout et surtout le sujet qui se forme. Travailler le passage des frontières implique donc de pouvoir accompagner ces mouvements, plus qu'il n'est possible de les diriger. À plus forte raison, la place du pédagogue apparaît ici paradoxale, au sens où son travail consiste à « préparer dès le premier jour sa propre inutilité » à terme (Paul, 2019), tout autant que la réussite de l'apprenant aux épreuves de certification. L'art de passer les frontières trouve ici son paroxysme dans l'acceptation d'une possible contrebande, en tant que mouvement et saisissement par le sujet en formation de son propre trajet.

Un tel travail autour de la notion d'interface nous questionne en retour sur la compréhension et le périmètre à donner à la notion d'alternance, et à la pédagogie qui peut venir la travailler et la soutenir. Devenue dispositif de formation à part entière, du point de vue de la formation professionnelle, l'alternance n'en reste et ne demeure pas moins un processus et un mouvement que traverse et vit le sujet qui se forme, dans et hors de l'espace scolaire ou de formation. Envisager la pédagogie de l'alternance sous cet angle souligne les perspectives de travail ainsi ouvertes pour penser un ensemble de dispositifs d'éducation et de formation qui ne se comprennent habituellement pas comme relevant du champ de l'alternance. À l'inverse, une telle définition vient réinterroger les familiarités et les points de passage possibles, les jonctions historiques et théoriques entre les travaux des pédagogues de l'alternance et ceux d'autres courants, au premier rang desquels figurent les pédagogues de l'Éducation nouvelle. Peut-être faut-il y voir ici une ultime réflexion que nous amène ce travail des interfaces, nous invitant à situer le travail épistémologique du lien, de cette « science de la construction de ponts » (Dewey, 2014) que sont les sciences de l'éducation réfléchies au prisme de l'alternance.

Bibliographie

Agulhon, C. (2000). L'alternance : une notion polymorphe, des enjeux et des pratiques segmentés. *Revue française de pédagogie*, 131, 55-63.

Chartier, D. (1986). À l'aube des formations par alternance : histoire d'une pédagogie associative dans le monde agricole et rural. Éditions de l'UNMFREO.

Cornu, L. (2020). Franchir : s'affranchir ? Dans M. Fabre et A.C. Husser (Dir.), *Éducation et frontières*, Presses de l'Université de Rouen et du Havre.

Cousinet, R. (1955). Préface. Dans A. Duffaure et J. Robert, *Une méthode active d'apprentissage agricole. Les cahiers de l'exploitation familiale*, (np). E.A.M.

Denoyel, N., Golhen, E., Tanton, C. (2003). (Dir.). L'alternance : une pédagogie de la rencontre. Actes des premières rencontres de Chaingy, 17 et 18 mai 2001. M.F.R.E.O Éditions.

Desroche, H. (1990). *Entreprendre d'apprendre : de l'autobiographie raisonnée aux projets d'une recherche-action*. Éditions ouvrières.

Dewey, J. (2014). Les sources d'une science de l'éducation (trad. S. Renier). Dans S. Renier, *Science, éducation et société dans la dernière philosophie de John Dewey (1929-1939). De l'inquiétude des frontières à la continuité de l'enquête*. Thèse de doctorat inédite, Université Lyon 2.

Dewey, J. (à paraître). *L'École et la société* (trad. S. Renier et L. Clavier). Fabert.

Duffaure, A. et Robert, J. (1955). *Une méthode active d'apprentissage agricole. Les cahiers de l'exploitation familiale*. E.A.M.

Escalie, G., Magendie, E. (2019). (Dir.). *Alternance intégrative et formation des enseignants*. Presses universitaires de Bordeaux.

- Fabre, M. (2016). Le sens du problème : problématiser à l'École ? De Boeck
- Geay, A. (1991). L'alternance éducative. *Actualité de la formation permanente*, 115, 6-9.
- Geay, A. (1998). L'École de l'alternance. L'Harmattan.
- Girod de l'Ain, B. (1982). Le furet de l'alternance. Petite histoire sociolinguistique d'une idée qui court beaucoup. Dans Collectif, *Éducation et Alternance*, (p. 219-236). Edilig.
- Golhen, E. (2005). Alternance et éducation nouvelle : rappels historiques sur quelques connivences et divergences. *Éducation permanente*, 163, 59-70.
- Guillaumin, C. (2017). La formation en alternance en France. *Lifelong Lifewide Learning*, 13(30), 75-87.
- Guillaumin, C., Pesce, S., Renier, S., Rusch, E. (2018). (Dir.). De l'abandon à l'engagement en formation. Presses Universitaires François Rabelais.
- Le Moigne, J.L. (1984). La théorie du système général : théorie de la modélisation (2^{ème} éd.). Presses universitaires de France.
- Le Moigne, J.L. (1994). Le constructivisme. Tome 1 : des fondements. ESF
- Legroux, J. (1981). De l'information à la connaissance. UNMFREO.
- Legroux, J. (2008). De l'information à la connaissance (2^e éd.). L'Harmattan.
- Lerbet, G. (1981). Une nouvelle voie personnaliste : le système personne. UNMFREO.
- Lerbet, G. (1992). L'École du dedans. Hachette.
- Lerbet, G. (1997). Pédagogie et systémique. Presses universitaires de France.
- Mayhew, K.C., Edwards, A.C. (1936). *The Dewey School. The Laboratory School of the University of Chicago. 1896-1903*. Appleton-Century Co.
- Piaget, J. (1974). Réussir et comprendre. Presses universitaires de France.
- Paul, M. (2019). Accompagnement. Dans C. Delory-Momberger (Dir.), *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique*, (p. 267-271). Erès.
- Pineau, G. (1980). Les combats aux frontières des organisations Un cas universitaire d'éducation permanente. Éditions Sciences et culture.
- Pineau, G. (1986). Temps et contretemps en formation permanente. Éditions de l'UNMFREO.
- Pineau, G. (1993). Alternance et recherche d'alternative : histoire de temps et de contretemps. *Éducation permanente*, 115, 89-97.
- Pineau, G. (1994). Le partage des pouvoirs de former. Dans J. Clénet et C. Gérard, *Partenariat et alternance en éducation. Des pratiques à construire...*, (p. 5-9). L'Harmattan.
- Poulat, E., Ravelet, C. (1997). (Dir.). Henri Desroche, un passeur de frontières : hommage. L'Harmattan.

Renier, S. (2013). Un siècle de pragmatisme : l'influence de John Dewey sur la pédagogie française (1913-2013). *Rassegna di pedagogia*, 71(1-2), 27-54.

Renier, S. (2020). L'alternance comme expérience : formative, sociale et vitale. *Humanidades e inovação*, 7(12), 45-52.

Rey, A. (1998). (Dir.). Dictionnaire historique de la langue française (édition augmentée). Le Robert.

Rosa, H. (2010). Accélération. Une critique sociale du temps (traduit par D. Renault). La découverte.

Rougerie, C., Micor, M. (2019). L'accueil, un territoire inclusif. L'exemple de la parentalité. *Pensée plurielle*, 49, 133-145.

Schneider, J.-H. (2000). John Dewey in France. *Studies in Philosophy and Education*, 19, 69-82.

Schwartz, B. (1977). Une autre École. Flammarion.

Sibony, D. (1991). Entre-deux : l'origine en partage. Seuil.

Simon, H. (1974). La science des systèmes : sciences de l'artificiel (traduit par J.L. Le Moigne). Epi