

Faire pour se faire, se faire pour faire, pourquoi la philosophie prend place dans la formation professionnelle

Jacques-Olivier Hénon, CCCA-BTP

La proposition de cette contribution porte sur la description des concepts induits par les besoins identifiés des secteurs professionnels. Elle s'attachera à mettre en lumière les nécessités d'ajustements dans la formation des apprentis pour aboutir à une pleine compréhension des attentes qui pèsent sur les générations actuelles. Elle visera enfin à expliciter pourquoi la philosophie est fondamentale dans l'acquisition des compétences nécessaires à l'exercice d'un métier. En ce sens, elle montrera qu'il faut se faire pour faire, tout autant qu'il faut faire pour se faire.

Rapporté à la question de la formation, cela amène à faire prendre en considération des notions simples et fondamentales, comme l'un composant le tout, mais qui se heurtent à une acception de l'humain dans le monde qui ne les rend pas nécessairement faciles à intégrer. La prééminence du tout sur le particulier, la distance à prendre sur le mérite de sa propre action, la dynamique personnelle dans le collectif sont ainsi complexes à faire prendre en compte, peut-être parce qu'elles sont à ce point ancrées dans nos logiques qu'elles nous sont souvent invisibles. Les métiers ont besoin d'être pensés dans leur rapports aux autres activités professionnelles, les programmes de formation ont besoin d'être abordés différemment, les formateurs ont besoin de progresser dans une autre vision de leurs compétences et de leurs métiers.

Les pensées de Pascal nous aiguillent quelque peu dans le dédale de la perception et de la compréhension du monde : « je tiens impossible de connaître les parties, sans connaître le tout, non plus que de connaître le tout sans connaître les parties. »¹ N'y aurait-il en définitive pas de distinction à faire entre le tout et les parties ? Mais au-delà, y aurait-il une impasse hors des raisonnements globaux et critiques ? Amener les apprenants à intégrer différentes méthodes d'analyse des phénomènes auxquels ils sont confrontés conduit en effet à s'interroger sur les relations entre théorie et pratique. À un moment ou un autre, ce qui est vu en théorie prend un sens pratique, et ce qui est observé en pratique a besoin d'être compris. Sans cet aller et retour les compétences professionnelles ne se construisent pas.

Sur le même sujet et pour une approche un peu moins académique, Albert Einstein, il est vrai, parfois porté à aborder les questions fondamentales avec recul, humour et légèreté, a évoqué que « La théorie, c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne. La pratique, c'est quand tout fonctionne et que personne ne sait pourquoi. » La théorie est considérée d'une part, la pratique d'autre part, le cerveau d'un côté, la réalisation concrète d'un autre côté. La puissance du raisonnement intellectuel est mise à mal, puisque rien ne fonctionne. La perfection de la réalisation est bousculée par son absence de compréhension conceptuelle.

Pour apporter un dernier élément au sujet de la place de la réflexion et de la pensée dans le domaine des apprentissages, les propos de Jean Piaget seront ici particulièrement intéressants. « Le privilège irremplaçable d'un système de philosophie est qu'il est irréfutable et que, si nombreuses sont les objections qu'il soulève, son auteur a toujours de quoi répondre à tout. Combien plus inconfortable est la situation d'une théorie scientifique, dont la survie est nécessairement subordonnée au contrôle de partenaires ayant comme premier soucis de la mettre à l'épreuve ! »²

Ces questions sont particulièrement importantes dans l'approche à adopter pour la formation des jeunes, et tout spécialement dans celle des apprentis. Entre expérience professionnelle en entreprise, pour les $\frac{3}{4}$ de leur temps de formation,³ et apprenants en formation en centre, ils sont soumis à des choix pédagogiques portés par leurs organismes de formation. Leurs parcours et leurs temps d'apprentissage portent de nombreuses caractéristiques de la formation professionnelle continue : confrontation à la réalité professionnelle, retours d'expériences riches, réguliers et nombreux, besoin d'une approche réflexive du travail en entreprise, attente d'évolution significative de montée en compétences de la part de l'employeur, par exemple.

Après avoir interrogé l'individu puis le social et tiré quelques lignes de relations entre faire et se faire, il sera proposé certaines pistes de réflexion sur une autre façon de penser les relations entre théorie et pratique pour, espérons-nous, rassembler geste et pensée et non les diviser. Espérons également que cela permettra d'explicitier la cohérence opérationnelle de la formation par la voie de l'apprentissage. Il pourrait être tentant d'aborder la théorie sans la pratique, de se borner à expliciter un fonctionnement sans rechercher une modélisation, ou à disserter sur tel théorème en oubliant sa plus fondamentale application. La formation par la voie de l'apprentissage a ceci de particulier qu'elle confronte des pédagogues, les formateurs, à des jeunes qui sont en cours d'acquisition de connaissances fondamentales liées à leur formation

¹ Pascal, *Pensées*

² Jean Piaget, Préface à la 3^{ème} édition de *Sagesse et illusion de la philosophie*, Jean Piaget, 1992.

³ Loi « avenir pro » de septembre 2018

initiale, mais qui confrontent ces apports à une expérience professionnelle riche et souvent diversifiée. C'est la relation entre les deux notions de la théorie et de la pratique, de l'unicité et du tout, de l'expérience et de la généralité, qui permettent à l'apprenti de comprendre une manifestation, d'intégrer un phénomène et d'être capable de traiter ceux auxquels il va être confronté. C'est aussi un passage important de la réflexion pédagogique d'intégrer ces éléments dans les formations qui sont mises en place.

Sur les traces du tout, agrégat d'individus

Nous baignons en ce début de 21^{ème} siècle dans une société dite individuelle, voire individualiste. La recherche de l'intérêt collectif, pour présente qu'elle soit, semble découler de la prise en compte des volontés des individus qui composent la société. L'orientation de l'action collective résulte de la recherche de cohérence dans la somme de souhaits individuels. Ainsi, dans le but avoué de guider l'action, de répondre aux besoins ou de comprendre un phénomène, de grandes enquêtes sont régulièrement menées. Elles prennent parfois la forme de relevés d'indicateurs, d'évènements (climatiques, sismiques, économiques ou autres), ou d'opinions. Chacun est régulièrement questionné afin de recueillir son avis sur tel ou tel sujet. Les lois des grands nombres et la qualité croissante des algorithmes de calculs dédiés aux traitements des données et au redressement des résultats permettent de tirer les conclusions sur l'évolution des aspirations des uns ou les regrets des autres. Le sujet des sondages est encore plus large mais ne sera pas ici abordé, tant les données se succèdent et semblent ne valoir que dans l'immédiateté.⁴

L'apprenti au centre de la formation

La question de la satisfaction des publics d'apprentis s'est affirmée au gré des réformes successives. Celle de 2014 faisait une place certaine à la question de leur devenir à six mois, déjà en place précédemment mais qu'il était question de mesurer, peut-être bien pour établir l'efficacité de ce mode de formation. La Loi sur la liberté de choisir son avenir professionnel a, dans sa mise en œuvre, apporté une démarche qualité bien plus précise et beaucoup plus contraignante. Le référentiel Qualiopi impose critères et indicateurs, dont certains positionnés sur la satisfaction des apprentis quant à la formation qu'ils suivent ou ont suivie. Des questions portent sur leurs perceptions de leurs formations, de leurs expériences en entreprises, de leurs centres de formation par exemple.

La mise en place et l'analyse des enquêtes Qualiopi par tous les organismes de formation d'apprentis (OFA) va prendre encore un peu de temps, mais une enquête « baromètre de la vie des apprentis » (BVA), est menée par le CCCA-BTP depuis plus de dix ans. Une partie des questions porte sur leurs aspirations sociales et leurs vœux d'avenir professionnels. Le BVA pose un certain nombre de questions relatives à la place que les apprentis souhaitent prendre dans la société. Les réponses sont assez simples, en définitive, elles montrent que la génération

⁴ L'INSEE mène à elle seule 15 grandes enquêtes en 2021 et chaque ministère entre 5 et plusieurs dizaines. Les sondages sont, eux, impossibles à dénombrer.

interrogée souhaite trouver une fonction sociale, progresser professionnellement, devenir chef d'entreprise, gagner sa vie par exemple.⁵

Les commentaires et explications, l'évolution des chiffres d'une enquête à l'autre, la meilleure compréhension qu'il est possible de faire de l'opinion de ces jeunes, l'identification de leurs aspirations, tous ces éléments sont extrêmement intéressants. Mais au-delà de ces constats, l'administration des enquêtes, la mise en place de Qualiopi et la place donnée à l'opinion individuelle sont aussi révélatrices d'une conception partagée de notre temps, relayée dans les médias et inscrite dans la Loi : l'individu est considéré en lui-même et son opinion est importante. Agrégée à la multitude, sa voix compte. Elle est liée au fait que chaque individu dispose d'un certain nombre de droits,⁶ dont les plus évidemment essentiels sont ici ceux du respect de son opinion. C'est en additionnant les éléments individuels qu'est construite l'opinion générale, entendue ici comme l'orientation souhaitée par la majorité des individus constituant le tout. Méthodologiquement, la démarche part de l'un pour arriver au multiple.⁷

La construction des parcours professionnels

De grandes similitudes méthodologiques sont observées sur la conception des cursus de formation et des processus de certification. Il s'agit, dans un cas comme dans l'autre, de s'intéresser à la progression des apprenants, aussi peut-il paraître logique ou du moins cohérent de se fonder sur l'individualité pour construire un cadre de référence. Il est cependant admis aujourd'hui que la construction d'une progression ou la description d'une reconnaissance de compétence passe par une parcellisation de l'approche. Si l'ensemble reste bien l'objectif visé, il est divisé en étapes, en éléments plus aisément appréhendables. Les travaux de Lev Vygotski⁸ et leurs échos formidables reçus dans le champ de l'enseignement et de la formation professionnelle s'imposent presque naturellement. Il est un partage par la quasi-totalité des formateurs et enseignants de la notion de zone proximale de développement, fondamentale, aidante, structurante et très logique dans la construction pas à pas des notions et concepts à partir de la situation de l'apprenant.

Côté formation, une séquence est constituée de séances, un module de capsules. Côté certification des compétences, un référentiel métier est un ensemble de blocs, eux même

⁵ « ... au-delà de ces éléments, de nombreuses questions portent en filigrane l'essentiel sur la vie des apprentis : à quelle place se projettent-ils dans la société ? Ne nous y trompons pas. À l'heure des référentiels, de la certification des centres de formation ou des démarches d'amélioration continue, il est un élément qu'on ne peut mettre de côté : un apprenti cherche, comme tout individu, à s'emparer pleinement de son avenir professionnel. » Extrait de l'introduction à *L'apprentissage BTP par ceux qui le vivent*, CCCA-BTP, publication CCCA-BTP, voir <https://reperes.apprentissage-btp.com/>

⁶ Droits intimement liés à la démocratie et pendant des devoirs du citoyens, évidemment, mais dont il ne sera pas ici débattu, la discussion ne s'orientant pas spécifiquement dans le politique.

⁷ Dans le strict respect de la construction de l'opinion personnelle, recherchée et mise en avant par la Loi avenir pro, il pourrait être intéressant de s'interroger sur la notion de libre arbitre donné à chacun, lorsqu'il se construit sur des représentations intimement mêlées aux repères sociaux de réussite et d'accomplissement. Il est par exemple généralement plus valorisant de soutenir une thèse que d'obtenir un CAP, dans l'absolu, ou socialement plus envié d'occuper un poste de cadre que de travailleur manuel. Si la pression de normalité n'était pas aussi présente, il pourrait ainsi être plus positif d'être diplômé pour un métier permettant d'être heureux dans la vie, sans rapport à un cadre académique.

⁸ Le Vygotski, 1934, traduction en français 1985, *Pensée et langage*

subdivisés en activités ou en tâches.⁹ Du point de vue de l'apprenant, la démarche proposée, d'ailleurs extrêmement bienveillante car fondée sur la valorisation d'étapes et la prise en compte des progrès de chacun, est représentative d'une somme d'éléments précis et isolés qu'il faut additionner pour parvenir à la réussite. La formation d'un apprenti s'organise donc autour de la maîtrise de gestes professionnels particuliers qui, associés à d'autres gestes, sont des éléments constitutifs de blocs de compétences, eux-mêmes associés à d'autres blocs pour valider la complétude de la formation suivie.¹⁰ Les écrits des écoles socioconstructivistes, et notamment l'influence de Piaget sont largement utiles pour permettre aux professionnels de la formation de mettre en place une démarche structurée et cohérente. L'approche pédagogique est centrée sur l'apprenant et c'est lui qui construit, par ses propres représentations.

C'est cette même approche qui, de façon plus subtile et dans un spectre encore différent, trouve un écho dans les grands évènements médiatiques de promotion des métiers. Il n'est évidemment pas question ici de modéliser ou théoriser ce que serait une grande œuvre structurée de l'accomplissement individuel, mais quelques indices sont assez importants pour relier des caractères des concours d'excellences avec cette approche fractionnée du tout. N'est-il pas saisissant, ainsi, de constater que les concours locaux, nationaux et internationaux, tout comme les émissions médiatiques de consécration du talent professionnel concernent des réalisations individuelles ? Les dispositifs comme « un des meilleurs ouvriers de France » ou WorldSkills¹¹ sont fondés sur l'idée de la réussite personnelle, de l'exemple du travail individuel poussé à la perfection, du dépassement de soi. Ils concernent, à de très rares exceptions près où les candidats œuvrent par deux, des métiers où la production est réalisée par un seul individu. Ces initiatives portent et valorisent la formation professionnelle, c'est certain. Ils sont d'autant plus acceptés, écoutés et valorisés, qu'ils sont inscrits dans une conception partagée de la place et du rôle de l'individu dans un système social.

Il est ainsi véhiculé, dans un ensemble parfait et selon une dynamique partagée, que c'est bien l'individu qui construit son parcours professionnel. Il contribue individuellement à la construction d'un ensemble dans lequel il s'inscrit, en apportant sa pierre à l'édifice. L'acception est diffuse et présente à de nombreux niveaux et se décline précisément lorsqu'on y prête attention. Les systèmes complexes et l'analyse qu'il est possible d'en faire, sont éclairantes sur ce point.¹²

Petit détour géométrique

Selon l'enseignant duquel chacun d'entre nous aura été l'élève, il est différentes façons d'aborder les sciences, la géométrie peut représenter un dernier exemple de la matérialisation du concept presque impalpable abordé ici. Dans une certaine acception, que nous qualifieront de kantienne, en ce qu'elle peut être assez emblématique de la pensée d'Emmanuel Kant, la

⁹ C'est d'ailleurs la démarche mise en place par France Compétences, créé par la Loi avenir pro, même si cette méthodologie lui était largement antérieure.

¹⁰ Les éléments liés à des compétences dites « générales » sont bien présentes et sont évalués « transversalement » au motif qu'ils trouvent leur application dans les gestes professionnels.

¹¹ Anciennement « Olympiades des métiers », jusqu'à ce que le comité d'organisation des jeux olympiques n'y trouve matière à confusion avec ses propres activités.

¹² Voir par exemple les écrits d'Edgar Morin, notamment, 1999, *La tête bien faite*.

géométrie est appréhendable grâce aux points. Très simplement, pour aborder l'abstraction des notions de point, ligne, plan et volume, il est procédé par addition. Les points alignés forment des lignes, les lignes associées forment des plans, des plans associés forment des volumes.¹³ La même approche conduit d'ailleurs très officiellement à aborder la géographie à partir du périmètre immédiat de l'enfant, dès l'école maternelle. L'observation de son environnement visible le situe dans un espace, la représentation de cet espace dans le quartier, puis la ville, puis le territoire fait prendre conscience de principes géographiques, incluant d'ailleurs des notions économiques assez rapidement. C'est, selon ce principe l'extension de la perception qui amène l'adolescent et l'adulte à concevoir le monde, et l'accès qu'il y a.¹⁴

Si l'on croise les exemples et les pistes relevés ci-dessus, il apparaît quoi qu'il en soit des similitudes troublantes et concordantes vers une récurrence de jalons ou de repères laissés aux jeunes, de leur entrée à l'école maternelle jusqu'à la fin de leur formation professionnelle. La perception de la place essentielle de chacun des éléments, isolément des autres, conduit ainsi à une certaine conception du fonctionnement de la société et, par transposition, de la place de l'individu en son sein. Cette transposition, acte intellectuel, est d'autant plus aisée que les médias et les informations exposent ces mêmes apprenants à la valorisation de la réussite individuelle.¹⁵ La conception du monde et de la place à y occuper se construit donc, naturellement, par l'agrégat de perceptions personnelles.

L'individu partie d'un tout

L'approche de la géométrie et de la place du point dans un volume fait peut-être écho chez le lecteur à une démarche différente de celle décrite ci-dessus. Une autre façon d'aborder les volumes et certaines de leurs caractéristiques consiste à appréhender le tout pour en venir au particulier. Dans ce cas, un volume est par exemple abordé par la manipulation d'un cube. Une de ses faces est manifestement un plan, une des arêtes du cube représente une ligne et un des sommets un point.

Partir du tout pour découvrir l'unité est une démarche intellectuelle strictement inverse de celle effleurée précédemment. Elle est assez manifeste d'un mode de pensée qui, si tant est que l'on ait pu interpréter correctement les textes qui nous sont parvenus, était celle des auteurs antiques et notamment d'Aristote. L'homme, animal social, n'est perçu par le philosophe qu'au travers de son existence, sociale.¹⁶ Cette conception se traduit irrémédiablement dans les programmes, les contenus et les méthodes mises en œuvre dans l'école et dans les centres de formation. Ainsi, l'évolution des programmes scolaires conduit nombre de contemporains à concevoir la géographie selon un raisonnement donné, ou selon son contraire. Plus explicitement, le territoire national est abordé généralement puis on y découvre les massifs, les fleuves, les mers,

¹³ Une immense reconnaissance est ici exprimée à M. David Hiez, Professeur de Droit, directeur des études du Bachelor académique en droit à l'Université du Luxembourg, pour ses propos éclairants et toujours justes.

¹⁴ C'est la démarche officielle actuelle portée par l'État français. Voir les programmes officiels de l'État français sur ces champs, disponibles par exemple sur <https://eduscol.education.fr/>

¹⁵ Sans aller jusqu'au culte de l'individualité, hors de propos ici.

¹⁶ Ce n'est d'ailleurs pas une pensée propre d'Aristote. Qu'il suffise de relire *l'Apologie de Socrate*, de Platon, pour s'en convaincre.

les régions, départements et villes. Cela permet de placer sa propre réalité au sein d'un tout, et non de construire sa représentation du tout à partir de la perception de sa propre réalité.¹⁷

Le choix de partir de l'individu pour construire les programmes scolaires, les programmes de formation et les constructions pédagogiques semble avoir été notamment motivé par des contingences fondamentales. Le fait que les réseaux de communications se soient considérablement développés, l'envolée de l'accès aux savoirs par le biais d'Internet de même que l'accès de plus en plus large, même s'il n'est pas universel, aux outils technologiques rendent absolument vital que les générations puissent apprendre à chercher l'information plutôt qu'apprendre des connaissances. Il est de même vital que les informations trouvées puissent être soumises à la critique avant d'être acceptées. Les individus étant seuls face aux informations, ils sont majoritairement seuls pour apprécier la pertinence de ce qui leur est proposé. C'est donc très logiquement que l'approche kantienne est mise en avant, même si elle connaît des limites liées par exemple aux grands nombres, à la perception de la notion de l'infini ou plus simplement aux limites d'un raisonnement sur des informations trop limitées.

Mise en abîme

Dans une sphère plus professionnelle, l'approche globale a ceci d'intéressant qu'elle permet également d'appréhender des réalisations collectives. Les activités individuelles agrégées les unes aux autres peuvent il est vrai donner à percevoir des ouvrages assez vastes, mais la méthode atteint rapidement ses limites. L'organisation du travail par branches d'activités permet par exemple d'oublier que le pâtissier qui réalise des éclairs au parfum de café travaille des matières premières issues de l'agriculture, de leur transformation, parfois industrielle, et éminemment liées à la logistique et au transport international. De même la vente de ces éclairs passe par des actions de marketing et de commercialisation, de réalisation de packaging, voire de la production d'émissions télévisuelles pour lesquelles les compétences sont bien éloignées de celle du pâtissier. L'organisation de cette chaîne constituant un tout est perceptible, envisageable et donc appréhendable, même s'il est souvent choisi de la passer sous silence ou de la considérer trop complexe pour être opérationnelle.

Il en est autrement de la réalisation d'ouvrages plus vastes et complexes que les productions pâtisseries, pour lesquels l'imbrication des talents individuels est pratiquement un préalable. On peut citer la construction navale, les grands ouvrages d'arts des travaux publics ou les grands ensembles immobiliers. Cette appréhension de l'ouvrage dans son entièreté est absolument nécessaire à bien des égards mais surtout pour bien des individus.¹⁸

Efficacité énergétique

¹⁷ Il est ici question des programmes et choix portés par les États centralisés, dont la France, État unitaire par excellence.

¹⁸ Le rôle de l'architecte est ainsi souvent porté aux nues selon l'idée qu'il serait le seul auteur véritable de l'œuvre telle qu'elle a été réalisée. Dans les faits, et y compris dans les droits d'auteurs tels qu'ils sont définis, il en va très différemment.

Les questions de l'efficacité énergétique des bâtiments ou la gestion durable des chantiers de construction passent par la prise en compte d'objectifs plus complexes à percevoir que ceux immédiatement appréhendables par les professionnels qui y exercent leurs métiers. La parfaite réalisation des ouvrages de maçonnerie, d'électricité, d'isolation, de menuiserie, de couverture ou de génie climatique sur un bâtiment ne garantit ainsi pas l'efficacité énergétique de ce bâtiment. C'est l'interaction des métiers les uns avec les autres (l'interopérabilité) qui conduit à cette efficacité, comme c'est l'action coordonnée de l'ensemble des acteurs métiers d'un chantier qui permet d'en limiter l'impact environnemental. Face à cette réalité vécue sur le chantier, les apprentis sont confrontés à une dichotomie entre la qualité de la réalisation de chacun des salariés et les exigences différentes contingentées par le travail réellement collaboratif à mettre en place avec d'autres professionnels. Ce constat prend d'ailleurs une dimension particulière lorsque le corps de métiers co intervenant est sur le chantier à un autre moment que l'apprenti.¹⁹

La formation dans le secteur professionnel du bâtiment et des travaux publics est par nature très exactement confrontée à cette situation de conception du tout et de la partie, mais surtout de la conception que chacun peut percevoir de sa contribution à l'ensemble. Les professionnels intervenant sur leur champ d'expertise dans la construction d'un ouvrage ou d'un bâtiment participent chacun à la réalisation finale. Il est attendu de chacun d'eux une parfaite maîtrise de leurs gestes et une parfaite réalisation de leur ouvrage. Pourtant, c'est la réalisation finale de l'ensemble construit qui est visée, et la participation de chacun se noie dans l'ensemble.

Il pourrait être considéré que l'addition de son activité professionnelle unique et individuelle à d'autres individualités construisant l'ensemble est équivalente à la conception de l'ensemble qui permet à chaque professionnel du BTP de percevoir sa propre contribution. Il pourrait apparaître particulièrement vain de disserter sur les mérites des approches aristotéliennes et kantienne. Pourtant, les lauréats des concours professionnels connaissent tous un retour au chantier ou à l'atelier un peu compliqué. Il est dû bien sûr à la charge émotionnelle de la descente de podium²⁰ mais aussi, selon leur dire, au retour au travail, là où leur production est avant tout collective et non plus uniquement individuelle.

Pourtant, les besoins futurs impérieux relatifs à l'avenir écologique de la planète remettent au premier plan ces acceptions fondamentales. Les contributeurs de construction ou de rénovation d'un bâtiment sont par principe très nombreux. L'activité professionnelle des différents corps de métier s'inscrit dans cette évidence de contribution à un achèvement souhaité et projeté, et il n'est ici pas uniquement question de la réalisation matérielle d'un plan mais également des qualités de la réalisation. On attend d'un porte container qu'il puisse embarquer les charges prévues mais également qu'il dispose des qualités nautiques attendues. On attend d'un bâtiment qu'il s'intègre au quartier dans lequel il est construit mais aussi qu'il soit thermiquement performant. Il a été établi avec certitude que la qualité propre d'ouvrages est liée à la prise en

¹⁹ N'entrons pas dans l'organisation des chantiers, mais signalons pour exemple qu'un menuisier mesure et pose une fenêtre dans un ouvrant réalisée par un maçon, en collaboration avec un électricien lorsque les volets sont électriques, et que ce sont très exactement ces co interventions qui déterminent l'existence ou non d'un pont thermique.

²⁰ C'est particulièrement vrai pour les apprentis du secteur du BTP, qui, rapportant à la France plus du quart de ses médailles européennes et internationales, sont spécialement accompagnés par World Skills France dans ce moment où ils s'éloignent des projecteurs.

compte des interactions entre corps de métiers. Pour formaliser cette réalité autrement, il est absolument nécessaire qu'un professionnel puisse inclure dans son champ d'intervention les effets et impacts qui sont produits par son activité sur les autres métiers.²¹

Le dépassement collectif

Il n'est pas que des exemples d'ouvrages aux grandes proportions qui puissent donner lieu à la mise en évidence de la perception du tout avant la partie. Il est aujourd'hui demandé à tous les âges, mais avec une pression particulière sur les jeunes générations, de respecter l'environnement et pour ce faire de modifier si besoin ses propres activités et propres comportements. Partant du postulat que l'homme est un animal social, grégaire par définition, ses comportements ne découlent pas uniquement de son propre choix, voire ne sont pas uniquement de son propre fait. La compréhension de l'importance de chaque geste ou l'intégration de la conscience environnementale dans chaque action peuvent être intimement liées à la ferme croyance dans la transcendance de la nature humaine, à la priorité de la nature sur l'homme ou à toute autre dépassement de la condition d'homme. Sans pousser ce raisonnement dans les hauteurs de Spinoza et de ses héritiers²², il apparaît cependant que chacun est en mesure de transcender ses actions grâce à une vision plus large des buts recherchés. Cette certitude, rarement débattue, semble ancrée dans bien des discours ou des dispositifs, qui positionnent ici les valeurs, là les vertus, au cœur du sens donné aux activités humaines.

Pour en terminer avec ce court raisonnement et en revenir à ses implications dans la formation professionnelle, retenons qu'il est certains enjeux dont la perception commune ne peut être construite par des additions d'enjeux individuels. Ces enjeux, liés par exemple à la taille du projet, à la durée de sa réalisation, aux impacts futurs de sa réalisation ou à leurs influences sur la nature, ne sont appréhendables que par l'objet qu'ils représentent. La construction des grands ouvrages d'aménagements du territoire ou la programmation des villes nouvelles prennent un temps et construisent des projets qui, pour être perçus, doivent l'être selon leur finalité. C'est cela qui permet à chaque contributeur de positionner son apport à l'ensemble.

Le postulat émis ici est que la construction de la formation professionnelle peut intégrer deux approches, aristotélicienne et kantienne, pour construire des repères cohérents aux apprenants. C'est ce choix qui a conduit à intégrer dans l'écriture des référentiels de formation et de certification des diplômes de premier niveau du BTP des éléments liés à la conception aristotélicienne pour ce qui concerne l'interopérabilité des métiers (formation à l'efficacité énergétique des bâtiments, conception du chantier de travaux public comme un ensemble) et à la conception kantienne pour ce qui est de l'appropriation des gestes et compétences professionnelles par étapes successives. C'est ce même choix qui a présidé au dépôt du projet « hybridation des formations du bâtiment »²³, visant à produire des ressources pédagogiques

²¹ L'inverse est vrai également, voir infra.

²² Qu'il suffise de citer *L'Éthique* pour évoquer la substance de l'homme.

²³ Projet porté par le Haut-commissariat aux compétences, sur les fonds du plan d'investissement dans les compétences.

mobilisables dans la formation professionnelle à différents métiers et selon différentes voies d'accès.²⁴

Action et conceptualisation

Cités à dessein d'interpellation en introduction, les propos d'Einstein sont révélateurs d'une autre conception dichotomique, non plus basée sur l'approche du tout et de la partie mais sur celle de la réflexion et du geste. La grande période des Lumières et du possible redécouvert des pensées antiques²⁵ a conduit la construction des sciences exactes et des humanités. Nos sociétés contemporaines, héritières de ce siècle prodigieux, ont transformé la philosophie en mère des sciences et poussent le raisonnement abstrait au summum de la reconnaissance de la puissance intellectuelle.²⁶ Ce serait pourtant un aboutissement bien triste d'oublier que les philosophes les plus reconnus ont avant tout cherché à comprendre et à expliquer le monde qui les entourait. Les descriptions et classifications des présocratiques, l'identification de l'équilibre des socratiques, les analectes confucéens, la méthode cartésienne, et jusqu'à la critique de la raison de Kant visent bien à donner sens à l'expérience.

Dans les sciences sociales, cette idée n'est pas récente non plus. Là où, outre l'importance du discours dans la construction de la pensée, Platon prêtait déjà à Socrate l'affirmation selon laquelle « plus je sais, plus je sais que je ne sais rien »²⁷, nos expérimentations contemporaines continuent de chercher comment on apprend et comment on se forme.²⁸ La formation professionnelle a construit progressivement ses réflexions autour de pistes de recherche et de retours d'expériences pour progresser dans les méthodes pédagogiques liées à l'apprentissage d'un métier. L'on apprend un certain nombre de choses, de références, de principes, mais on se forme lorsqu'on est capable de mettre en pratique dans ses expériences de vie, des compétences professionnelles. Que ces moments nécessitent un accompagnement, c'est certain ; qu'ils aient besoin d'être construits dans le but de recréer des situations s'apprentissage, c'est une évidence partagée par beaucoup.²⁹

Quelles relations sont à tirer de la raison et de l'expérience ? Sont-elles liées intimement, irrémédiablement, ou peuvent-elles s'appréhender indépendamment ? Dans les processus de formation constatés chez les apprentis, de même que dans la formation des formateurs d'alternants, l'expérience montre que l'une n'est pas appréhendable sans l'autre. Que l'on aborde la raison et l'expérience s'impose pour éclairer le discours, que l'on raconte l'expérience et la raison structure l'explication. Ne seraient-elles pas immanentes l'une de l'autre ?

Agir et comprendre

²⁴ Par l'apprentissage, en voie scolaire, en formation continue.

²⁵ Voir par exemple Ernst Cassirer, 1932, *La philosophie des Lumières*

²⁶ Le philosophe ayant construit une pensée parfaite, il peut aisément être perçu comme celui dont la raison l'emporte. Voir par exemple les propos de Jean Piaget cité en introduction.

²⁷ Voir *Apologie de Socrate* et *Ménon*, Platon

²⁸ Les tâtonnements plus récents des neurosciences tendent à montrer des relations étroites entre stimuli liés aux concepts et ceux liés à l'expérience, le cerveau se modifiant, semble-t-il, au fil des expériences.

²⁹ Voir les écrits de Jean Clenet, et notamment 2020, *Formations en alternance, au cœur de l'aventure humaine*.

Il est certaines citations qui confinent aux sophismes, alors même qu'elles ont pourtant une portée très pragmatique. Si Nicolas Boileau a pu écrire que « ce qui se conçoit bien s'énonce clairement, et les mots pour le dire arrivent aisément », ce n'est peut-être pas³⁰ pour affirmer la prééminence de la pensée sur l'action. Bien plus récemment, dans la construction des apprentissages, les travaux de Georges Charpak ont présidé il y a quelques années à la mise au point d'une méthode de co construction des concepts et des expériences, mise en place essentiellement dans les écoles primaires et secondaires nommée « La main à la pâte. » Il s'agit de ponctuer des expériences de temps de réflexion permettant aux enfants de construire progressivement les principes physiques généraux.³¹ Il semble aujourd'hui bien acquis que la conceptualisation se construit en même temps que la matérialisation de l'idée. Dans le champ direct de l'apprentissage et de façon actuellement bien plus partagée, Britt-Mari Barth a montré comment l'abstraction se construit grâce à l'action.³² Les exemples développés par l'auteur font immédiatement échos à la multitude d'expériences menées par les formateurs et enseignants, mais aussi à ses propres expériences. C'est bien en menant ses expériences que l'apprenant construit ses représentations, c'est en menant une analyse réflexive sur son activité professionnelle que l'apprenti progresse dans la compréhension de ses gestes professionnels, c'est en confrontant son raisonnement à la pratique que l'individu le valide. La démarche scientifique est bien celle-là, qui valide par l'expérience les modèles posés par calcul, ou qui cherche par calcul la preuve de conjectures. Parmi une multitude d'exemples, citons ce formateur en installation sanitaire, qui utilise une baguette de soudure pour faire réaliser à ses apprentis une représentation en trois dimensions. Là où certains des jeunes échouent à transposer un plan en représentation d'un volume d'une conduite en cuivre à réaliser (la conduite longe le mur, suit un coude sur le mur voisin et remonte pour alimenter le point d'arrivée), leur formateur fait réaliser quelques torsions d'une tige en métal : un angle droit puis un autre sur un plan différent. Selon l'expérience en CFA, aucun jeune n'a jamais échoué dans cette mise en situation et tous ont réussi à comprendre comment un plan, en deux dimensions, peut expliciter une réalisation en trois dimensions. Chacun a désormais la capacité d'appréhender les volumes, les plans et les angles. Selon l'exemple géométrique pris dans le cadre de cet article, l'addition de lignes forme un plan, l'addition de plans forme un volume. D'une droite (la baguette), l'apprenti réalise une représentation en volume de l'ouvrage à réaliser. La construction abstraite s'est produite pendant l'expérience physique.

La formation professionnelle est bien souvent foisonnante et bouillonnante, peut-être d'ailleurs parce qu'elle est ouverte sur le monde économique qui, lui, évolue sans cesse. Nombre de secteurs de formation continuent de s'emparer d'outils et de méthodes assez innovants, qui font montre d'un relatif détachement de la discussion sur la prééminence d'une intelligence sur l'autre, comme il est abordé ci-après.

Concret et immatériel

Les usages récents de la formation immersive sont en ce sens très intéressants. Lorsque les solutions de formation grâce à la réalité virtuelle, la réalité augmentée ou le numérique 3D ont commencé à se développer, les démarches ont été extrêmement empiriques. Les expériences de mise en situation dans la sphère du loisir (essentiellement les jeux vidéo) ont inspiré les tests de

³⁰ Et gageons, certainement pas.

³¹ Voir par exemple le dispositif présenté sur <https://www.education.gouv.fr/la-main-la-pate-5537>

³² Britt-Mari Barth, 1987, *L'apprentissage de l'abstraction*.

formation « virtuelle » permettant une mise en situation somme toute assez cérébrale : l'environnement est simulé, les objets saisis n'ont de masse que celle des manettes, les gestes n'ont de résistance que les touches à presser, par exemple. Pourtant le cerveau réagit et l'apprenant est en situation d'apprentissage. Il commence ici ou là à être mesuré des progrès en rapidité d'apprentissage mais aussi en mémorisation de certains savoirs.³³ C'est tout particulièrement vrai par exemple dans l'appropriation des routines liées à la santé et la sécurité au travail lorsqu'elles sont abordées par ces voies de formation dans le milieu du BTP. Sur le champ de la conceptualisation, des premiers témoignages de formateurs font apparaître clairement la compréhension de notions jusque-là complexes à appréhender et plus facilement intégrées par les apprentis. C'est le cas par exemple de principes de mécanique des fluides, particulièrement ardu à appliquer en génie climatique, pourtant compris aisément lorsque tel apprenti aura pu jouer un module de réglage de chaudière en réalité augmentée.³⁴

Ces expériences de formation immersives deviennent des tendances lourdes dans la formation professionnelle. Elles permettent de traiter de sujets jusque-là plus compliqués à appréhender, abordent les questions sans s'encombrer de la position de l'individu au centre du tout, et s'imposent parce que cela fonctionne. L'exemple de mécanique des fluides est assez saisissant. Les propriétés d'un fluide évoluent selon le milieu ; elles sont différentes selon la pression, la température, le déplacement. La mise en service d'un équipement thermique (une chaudière par exemple) passait jusqu'ici souvent par une parfaite connaissance de l'équipement en question. Les progressions pédagogiques sont encore basées pour beaucoup sur la découverte progressive de sa maintenance et de son évolution. La conception du geste professionnel par la réalité virtuelle permet aujourd'hui à un apprenant de voir exactement la mise en œuvre des mécanismes physiques lors des réglages et des interventions sur les machines. Il n'y a plus, dans certains cas, de barrière entre l'action et la conceptualisation des résultats de l'action. Citons par exemple les comportements d'un gaz lors de sa combustion (production de chaleur et de résidus de combustion, dilatation...). Le fait de pouvoir bénéficier d'une représentation visuelle de ces comportements, mais surtout de constater l'impact d'un geste de maintenance ou de réglage sur ces comportements, conduit l'apprenant à concevoir très rapidement certains principes physiques de mécanique des fluides. La portée du geste est intégrée en même temps que la réalisation d'un processus jusque-là théorique. Dans le cadre d'un processus pédagogique préparé et accompagné, comme dans l'activité professionnelle, et sans aller jusqu'au concept, l'acquisition de la pratique et de la théorie se matérialise dans le même temps.³⁵ Ainsi, la connaissance du bois chez un menuisier ou un charpentier le conduit à choisir telle ou telle essence, tel ou tel outil, tel ou tel montage, pour réaliser l'ouvrage envisagé. Qu'est-ce que cette connaissance sinon la modélisation d'un comportement mécanique du chêne ou du châtaignier sur un temps long, qui permet le geste professionnel en lui-même ?

³³ Des travaux sont en cours par exemple au CCCA-BTP.

³⁴ Voir par exemple les résultats du plombier 4.0, numéro hors-série CCCA-BTP de la revue Éducation Permanente, décembre 2019,

³⁵ Une étude sur la place du formateur dans ce type de modalité pédagogique a encore à être menée, mais les constats réalisés par les équipes du CCCA-BTP en charge de la montée en compétences des personnels éducatifs des Centres de formation sont cohérents et vont dans le sens de l'importance d'un accompagnement qualitatif et confié à des professionnels formés à ces modalités (je trouve ce bas de page un peu confus). Il faudra aussi dire qui a réalisé cette étude.

Formation professionnelle et intelligences multiples

Y a-t-il nécessairement une distinction à réaliser entre action et conceptualisation ? Y a-t-il nécessairement une priorisation de la théorie sur la pratique ? Et pour revenir au sujet de cet article, y a-t-il un choix à réaliser entre des approches qui tendent à positionner l'individu au centre de la perception de son environnement ou comme partie de son environnement ? Il est possible de poser la question autrement : y a-t-il une prééminence des formes d'intelligences académiques, fondées sur la logique mathématique d'une part et sur le langage d'autre part, sur les autres formes d'intelligences ? Les huit formes d'intelligence de Howard Gardner³⁶ sont en ce sens extrêmement intéressantes. En premier lieu elles débordent largement du cadre académique conceptuel du tout et de la partie. En second lieu, elles sont par nature multiples et conduisent à éviter une catégorisation trop forte d'un mode de raisonnement personnel sur un autre.

Cette approche trouve des échos saisissants en formation professionnelle. La compréhension de phénomènes ou d'implications de son action par tel ou tel salarié ne s'explique pas toujours par la conceptualisation de modèles académiques.³⁷ En ce qui concerne l'exemple pris ici de la formation immersive, il est intéressant de constater que l'intelligence visuelle et spatiale est identifiée par Gardner dès le début des années 1980, soit bien avant les formes actuelles de la formation immersive. Elle donne des clés de compréhension des qualités mises en œuvre par les apprenants pour appréhender des gestes et leurs effets. Ce qui semble résister à la question de la prééminence de la théorie sur le geste, ou inversement du geste sur la théorie, perd pratiquement sa substance lorsqu'on ouvre le spectre des capacités cognitives. Au fond, la formation professionnelle gagne manifestement à s'ouvrir à toute forme d'analyse, y compris celle qui remet en cause quelques-uns de ses principes.

En guise de conclusion

Comme un écho à la philosophie, la sagesse populaire véhicule que « entre dire et faire, il y a la mer. »³⁸ Et si cette affirmation emplit de bon sens renfermait, au fond, tout ce que nous avons à voir et savoir sur les gestes professionnels ? Et si elle mettait exactement le doigt sur une des acceptions les plus terriblement porteuses de difficultés de la formation professionnelle ? Et si elle nous poussait à revisiter un ensemble complet de postulats nous ayant conduit à mettre en place nous-mêmes nos propres obstacles ? S'interroger sur « faire et se faire » nous conduit nécessairement à renverser le sujet : « se faire et faire ? » Quelle relation mettre en place entre ces deux objets ? Comment la qualifier, comment la conceptualiser, comment la mettre en œuvre ? Il a été proposé ici de revisiter quelques certitudes, ancrées en nos modes de raisonnements, voire en nos façons de penser le social, l'individu, le monde qui nous entoure.

Il n'est pas question de pousser plus loin les quelques fils de raisonnement abordés dans ces lignes. Simplement, sur le sujet de « faire pour se faire » et à la réponse tautologique de « se faire pour faire », il est une relation intime que nous espérons voire partager, entre la perception philosophique du monde qui nous entoure, de notre propre individualité, de notre propre

³⁶ Howard Gardner, 1983, *La théorie des intelligences multiples*.

³⁷ Il est d'ailleurs permis de douter qu'elle s'explique rarement ainsi.

³⁸ Proverbe italien

intelligence, de ses limites, et les actions que nous mettons en œuvre. Cette perception découle de la façon dont nous nous appliquons à mettre en place une analyse critique de notre activité et donc de la façon dont nous remettons en cause nos propres perceptions. Cela est lié à la place laissée à la science dans notre raisonnement mais aussi à l'acceptation des cheminements autres. Rapporté à la formation professionnelle, cela signifie aussi qu'il est important de concevoir la philosophie à sa juste place, comme outil concret de l'action quotidienne. Elle est éminemment nécessaire aux jeunes en formation, pour leur apporter l'esprit critique utile dans leur vie privée, leur vie professionnelle et leur vie de citoyen. Elle est aussi terriblement nécessaire pour aborder l'éthique des professions de formateurs : quel jugement porteront les générations futures sur les choix que nous avons pris pour les préparer à leurs responsabilités ?

Références

- Aristote, IV^{ème} siècle av. JC, *La politique*
- Britt-Mari Barth, 1987, *L'apprentissage de l'abstraction*
- Ernst Cassirer, 1932, *La philosophie des Lumières*
- Jean Clenet, 2020, *Formations en alternance, au cœur de l'aventure humaine*
- Howard Gardner, 1983, *La théorie des intelligences multiples*
- Emmanuel Kant, 1788, *Critique de la raison pratique*
- Edgar Morin, 1999, *La tête bien faite*
- Blaise Pascal, 1669, *Pensées*
- Jean Piaget, 1992, *Sagesse et illusion de la philosophie*, 3^{ème} édition,
- Platon, 390-385 av. JC, *Apologie de Socrate*
- Platon, 390-385 av. JC, *Ménon*
- Baruch Spinoza, 1677, *L'éthique*
- Vygotski, 1934, trad. français 1985, *Pensée et langage*
- Enquêtes BVA et BVE du CCCA-BTP, <https://reperes.apprentissage-btp.com/>