



## Repenser le transfert des connaissances : pragmatisation et élaboration du savoir en action

**On considère généralement qu'une formation professionnelle** doit être utile aux formés, en leur fournissant des ressources mobilisables pour leurs actions professionnelles. Les formés doivent ainsi pouvoir utiliser leurs acquis lorsqu'ils retournent au travail. On désigne encore fréquemment ce processus par « transfert ». Cette considération est si triviale qu'elle ne reflète aucun problème apparent pour l'observateur extérieur. Et pourtant, cette trivialité n'est qu'apparente.

Classiquement, les études en gestion des ressources humaines montrent que la mise en place d'une formation au sein d'une organisation induit peu de changements sur les performances des travailleurs (Blume *et al.*, 2010). Rappelons qu'aborder le transfert uniquement sous l'angle des performances des travailleurs est réducteur (Schoeb *et al.*, 2021). Cet angle d'attaque ne considère en effet ni l'adaptabilité des apprentissages et des processus cognitifs acquis en formation, ni les processus par lesquels l'individu appréhende et s'adapte aux situations de travail dans leur diversité. En somme, cette acception rend aveugle la prise en compte des compétences des personnes au profit d'indicateurs de réussite dans un contexte restreint. Néanmoins, on peut raisonnablement avancer qu'une situation de formation peut tout à fait conduire à des « savoirs morts » (Crahay, 2006), c'est-à-dire des savoirs qui naissent dans la situation de formation et n'ont plus aucune vitalité dès cette situation clôturée.

Le problème est donc plus complexe qu'il n'y paraît, puisque le « transfert » semble constituer, pour le formateur, à la fois un postulat de départ et un horizon difficile à atteindre. De ce fait, l'utilité réelle de la formation pour le sujet et son travail constitue un réel défi de la formation professionnelle (Baldwin *et al.*, 2017).

---

JONATHAN RAPPE, chercheur à l'université de Liège

FANNY CHRÉTIEN, maître de conférences à l'Institut Agro Dijon, laboratoire « Formation et apprentissages professionnels » (FoAP), EA 7529.

GRÉGORY MUNOZ, maître de conférences à l'université de Nantes, Centre de recherche en éducation de Nantes (CREN), EA 2661.



Après avoir présenté l'origine du concept de transfert, sa conception classique et la critique que l'on peut en faire, nous exposerons la manière dont nous proposons de l'aborder dans le cadre de la formation professionnelle, c'est-à-dire comme un processus de transformation de l'action en situation. Nous déclinerons ce qui nous semble heuristique dans un concept alternatif à celui de transfert : la pragmatisation, concept introduit dans les écrits de didactique professionnelle. Notons que cette contribution constitue une introduction au concept de pragmatisation. Elle n'est pas exhaustive ; nombre de questions connexes importantes ne pourront être abordées. Notre idée consiste plutôt à attirer l'attention sur une proposition théorique (et un ensemble de travaux) pour aborder la difficile question du « transfert » en formation.

## Origine et critique du concept de transfert en formation professionnelle

Le transfert des connaissances a toujours été un enjeu central de la formation professionnelle. Mais le concept existait déjà bien avant son usage dans ce domaine. En 1901, Thorndike et Woodworth cherchent à savoir si des sujets entraînés à la réalisation d'un comportement spécifique dans une situation A seraient capables de mettre en œuvre ce même comportement dans une situation B, analogue sur le plan logique mais d'apparence différente. Leurs résultats montrent que ce transfert s'avère difficile, même après entraînement. Les auteurs formulent un « principe des éléments identiques », avançant que plus deux environnements présentent des éléments identiques, ou plus le comportement à mettre en œuvre dans ces deux environnements présente des éléments identiques, plus le sujet sera capable de transférer effectivement le comportement appris.

Cette logique behavioriste se retrouve dans le célèbre<sup>1</sup> modèle à quatre niveaux de Kirkpatrick destiné à évaluer les programmes de formation. Le niveau 3 du modèle, généralement traduit par « transfert » (Bouteiller *et al.*, 2016), se dénomme dans sa version originale *behavior*, ou *on-the-job behavior*, et se distingue de l'apprentissage (*learning*) au niveau 2 du modèle. Le transfert est appréhendé comme un « changement de comportement » chez le formé avec l'application dans le travail des techniques et principes appris en formation (Kirkpatrick, 1960).

Dans une revue systématique, Baldwin et Ford (1988) proposent une définition reprise dans de nombreux travaux postérieurs : « Le degré auquel les formés appliquent effectivement au travail les connaissances, les compétences et les attitudes acquises dans un contexte de formation [...] Pour qu'il y ait transfert, le comportement appris doit être généralisé au contexte professionnel et maintenu pendant une certaine période dans le travail. »

1. Bien que critiqué (Bouteiller *et al.*, 2016).



Le concept de transfert porte ainsi bien son nom, puisqu'il charrie des significations traduisant des rapports d'identité entre deux objets, et des processus de « déplacement », de « transport » de comportements exécutés à l'identique. Les études menées dans cette logique, souvent dans une démarche expérimentale, informent peu sur les processus subjectifs de développement. Dans de nombreux travaux recourant au concept de transfert, les formés sont implicitement vus comme passifs, « subissant » l'influence des facteurs prédictifs, plutôt que comme des agents (Baldwin *et al.*, 2017). Et le transfert y est appréhendé comme un ensemble d'« événements » de mise en œuvre, dont on mesure le plus souvent la fréquence (Schoeb *et al.*, 2021).

Cette conception du transfert appelle un certain nombre de critiques que nous allons aborder. Loin de faire un mauvais procès aux chercheurs qui mènent ces études, on retiendra que nombre de ces critiques sont justement émises par ces derniers (Baldwin *et al.*, 2017 ; Bouteiller *et al.*, 2016 ; Delobbe et Lauzier, 2024), notamment l'opacité du phénomène de transfert.

Il est désormais bien établi que, y compris lorsque la formation est fortement articulée au travail comme dans les dispositifs d'alternance, des difficultés de mobilisation de connaissances scientifiques et techniques en contexte professionnel peuvent surgir pour les apprentis. Selon Veillard et Kouamé Kouassi (2012), il s'agit de rompre avec « la vision longtemps dominante [consistant] à appréhender [le transfert] comme la capacité à mobiliser dans une nouvelle situation une connaissance apprise dans un précédent contexte », et donc avec l'idée qu'il s'agirait simplement pour l'apprenant d'identifier, en situations de travail, des traits identiques ou similaires aux phénomènes étudiés en formation. Sur ce point, les études sur le raisonnement par analogie montrent notamment la différence entre similitudes de surface et similitudes de structure avec le problème-cible, et le fait que les premières sont souvent mobilisées par les novices alors que les secondes le sont plutôt par les expérimentés (Raynal *et al.*, 2024). Quoi qu'il en soit, le « transfert » supposerait davantage « la capacité des acteurs et de leurs environnements à opérer les changements nécessaires dans différents registres [cognitifs, émotionnels, identitaires] » (Veillard et Kouamé Kouassi, 2012). Autrement dit, le processus désigné par « transfert » intègre diverses formes d'apprentissage et de transformation, et s'associe étroitement aux caractéristiques des situations de travail (Baldwin *et al.*, 2017 ; Veillard, 2017a).

Ainsi la manière d'aborder le transfert est-elle déterminante. Si ce dernier est envisagé sous l'angle des résultats de l'action professionnelle, il sera jugé selon la performance de l'individu ou du collectif de travailleurs, alors que s'il est considéré à partir des effets de la formation (Charlier *et al.*, 2025) sur les individus et leur activité, le regard sera davantage porté sur les processus d'adaptation à l'œuvre dans le travail. Ces deux pôles (résultats et transformation de l'action) entrent en tension : d'un côté une centration sur le poste de travail sur lequel le formé aurait à être



préparé de façon à être opérationnel le plus rapidement possible ; de l'autre une concentration sur le sujet apprenant, portée sur son pouvoir d'agir et d'émancipation par rapport à des contextes d'emploi plus ou moins aliénants. L'efficacité de la formation se trouve certainement dans un jeu d'équilibre entre la maîtrise de problèmes et de situations spécifiques à un champ professionnel ayant ses caractéristiques propres, et le développement de raisonnements permettant l'adaptation des personnes à la diversité et la variabilité des situations de travail. Car la formation a historiquement une double fonction : doter les individus de ressources propres leur permettant d'évoluer et de se mouvoir dans les écosystèmes professionnels ; fournir au monde économique, civique et public, les compétences nécessaires au fonctionnement de la société (Palazzeschi, 2017).

En cela, la formation peut parfois se situer à contre-courant des champs professionnels, ou en avant-garde par rapport à des situations de référence encore mal stabilisées dans les mondes professionnels. Elle aura alors à rompre avec une *doxa* incompatible avec d'autres enjeux d'intérêt général (écologiques, éthiques, sociaux), et à défendre le développement de compétences nouvelles, encore mal reconnues dans les milieux professionnels. Ce décalage fait également partie de la problématique du « transfert ».

## Passer du transfert à la transformation de l'action en situation

En sciences de l'éducation et de la formation, nous repérons au moins trois alternatives conceptuelles à celle de transfert. Chacune peut être associée à une ou plusieurs théories de l'activité, et chacune tente de rendre compte, à des degrés divers, des transformations de l'objet (les acquis de formation transférés) et du sujet (le professionnel en activité).

D'abord, le concept de *consequential transition* associe au processus de transfert une transformation des savoirs, des compétences et de l'identité du sujet dans sa participation à diverses formes sociales, divers contextes sociaux. La *consequential transition* implique ainsi un couplage entre le développement de l'activité sociale du sujet et une transformation du sujet lui-même (Beach, 1999, 2003). L'auteur a développé ce concept en cohérence avec plusieurs théories de l'activité, dont la théorie historico-culturelle. Les transitions se réalisent entre différents contextes (de formation, de travail, etc.) et mettent en évidence les contrastes possibles entre les valeurs, les connaissances et les pratiques propres à chaque contexte.

Des travaux sur une formation en alternance plus intégrative se sont nourris de cette proposition. Concernant la question du passage entre différents espaces d'apprentissages plus ou moins professionnalisants, espaces de formation et espaces de travail, ils introduisent des situations « intermédiaires », rapatriant des caractéristiques propres aux situations de travail en formation professionnelle : simulations



pleine échelle, travaux pratiques en atelier, etc. (Veillard *et al.*, 2024). Ces travaux montrent aussi l'intérêt, pour les formés, de recourir à des objets-frontières (Veillard, 2017b), notamment pour appréhender les transpositions possibles et les logiques propres aux différents espaces potentiels d'apprentissage. Ainsi, les transitions à l'œuvre entre formation et travail peuvent laisser place à une progressivité des espaces et des situations, plus ou moins professionnelles ou didactisées.

Ensuite, l'« appropriation », terme du langage ordinaire, constitue également un concept scientifique (Poizat et Goudeaux, 2014). Généralement, l'appropriation décrit le phénomène comme le fait de « faire sien » (et pas seulement de maîtriser) un objet culturel (matériel ou symbolique). Mais les auteurs rendent également compte de la façon dont différentes approches théoriques peuvent appréhender le processus d'appropriation. Il peut par exemple désigner le passage de l'artefact à l'instrument si l'on se place du point de vue de l'approche instrumentale, ou encore du genre au style en clinique de l'activité, ces passages conduisant à des transformations conjointes de l'activité et du sujet. Dans une perspective éactive (celles des auteurs ci-dessus), l'appropriation désigne le processus par lequel un sujet alloue une signification à un objet pour ainsi l'intégrer à son « monde propre ».

La didactique professionnelle, quant à elle, centre son analyse sur la transformation des savoirs et des concepts non seulement en lien avec les objets de travail, mais également par rapport aux caractéristiques des situations rencontrées, à la fois professionnelles, sociales et techniques. En cela, elle regarde les processus d'appropriation des connaissances avant tout selon l'angle des conceptualisations construites dans l'action, ce processus ayant été nommé « pragmatisation ».

## Un apport de la didactique professionnelle : le processus de pragmatisation

Le concept de pragmatisation présente l'avantage d'aborder le transfert comme un processus de transformation de l'action en situation. « Pragmatiser » un acquis de formation consiste à l'intégrer à ses schèmes d'action, autrement dit à faire de cet acquis un guide de l'action en situation de travail.

### ■ Pragmatisation et conceptualisation pragmatique

Introduit par Mayen (1997) dans la continuité des travaux de Vergnaud (1990) et formalisé par Pastré (2002), le concept de pragmatisation s'inscrit dans la théorie de la conceptualisation dans l'action. Théorie centrale pour la didactique professionnelle, la conceptualisation dans l'action peut se résumer selon quatre aspects fondamentaux (Pastré, 2011 ; Pastré *et al.*, 2006 ; Tourmen *et al.*, 2017 ; Vergnaud, 1996) : – l'action (dans le travail) s'organise progressivement grâce à un processus d'abstraction des caractéristiques de la situation (objets, propriétés, relations) par le sujet ;



- ces abstractions résident dans un processus de conceptualisation des situations de travail, conceptualisations qui permettent au sujet de comprendre la situation et d’y réagir ;
- cette pensée organisatrice de l’action est au moins partiellement non consciente, implicite, car elle s’exprime en acte ;
- ce processus de conceptualisation induit une dynamique constante de couplage entre le sujet et la situation. Autrement dit, on ne peut s’intéresser ni seulement aux caractéristiques du sujet (dont ses compétences), ni seulement à celles de situations de travail, mais à l’articulation des deux si l’on veut comprendre l’activité.

Sans entrer dans le détail, on distingue dans l’appareillage conceptuel de la conceptualisation dans l’action une propriété épistémologique fondamentale de ce paradigme : la distinction nette entre « théorie » et « pratique » n’est ni pertinente sur le plan scientifique pour analyser l’activité professionnelle, ni opératoire pour les questions de formation et de développement. Au contraire, Vergnaud (2013) propose de considérer que toute connaissance peut prendre deux formes et s’exprime selon deux versants : le versant prédicatif (la connaissance permet de comprendre) et le versant opératoire (la connaissance permet d’agir). D’une certaine manière, le processus de pragmatisation traduit le passage du versant prédicatif d’un savoir à son versant opératoire.

Partageant des parentés avec l’« image opérative » dans la psychologie russe (Weill-Fassina, 2016) et la « représentation fonctionnelle » en ergonomie (Leplat, 1985), la conceptualisation dans l’action s’ancre dans la théorie piagétienne. Elle a connu un progrès important grâce à Vergnaud, notamment dans sa redéfinition du concept de schème (1996) dans lequel se cristallise toute la conceptualisation dans l’action. Un schème désigne une unité de la pensée, une structure organisatrice de l’action, composée de buts, de règles d’action, d’inférences opérées sur les situations, de processus de diagnostic de la situation<sup>2</sup> et, au cœur de tout cela, d’« invariants opératoires » (concepts et propositions tenues pour vraies sur la situation) formés, donc, par conceptualisation dans et par l’action.

C’est ici que la pragmatisation présente son intérêt. Pastré cherchait à distinguer, parmi les invariants opératoires (et en particulier les concepts), ceux formés dans l’action (dits « concepts pragmatiques ») de ceux empruntés au discours scientifique et technique et adaptés pour l’action (dits « concepts pragmatisés »). Dans l’étude qu’il réalise sur la formation de jeunes ingénieurs en centrale nucléaire – formation qui intègre, après des cours théoriques, la manipulation d’un simulateur pleine échelle d’une centrale nucléaire –, Pastré (2002, 2006) remarque que les formés, alors qu’ils maîtrisent les éléments théoriques et techniques découverts dans les cours, ont tendance à laisser la centrale dériver vers un état de déséquilibre. Cette erreur se répète, mais après des entretiens de debriefing, des progrès

2. Il s’agit ici d’un apport de Pastré.

brusques apparaissent. Les ingénieurs novices finissent par utiliser leurs acquis théoriques, notamment en thermodynamique, pour diagnostiquer différemment l'équilibre de la centrale et pour guider leur action vers le maintien de cet équilibre.

Cet exemple illustre le processus de pragmatisation. Cette dernière désigne de fait l'ensemble des reconfigurations des concepts scientifiques et/ou techniques en concepts et raisonnements organisateurs de l'action, c'est-à-dire permettant le diagnostic des situations de travail d'une même classe (Pastré, 2011). Ou, plus précisément, la « transformation d'un système de connaissances [les relations de détermination existant entre des variables] en un système de diagnostic [une ou plusieurs variables servant d'indicateurs pour évaluer la situation] » (Pastré, 2002). C'est de ce travail de reconfiguration conceptuelle mais aussi praxique et axiologique (Béguin, 2004) que la pragmatisation tente de rendre compte.

Notons que la pragmatisation entretient un rapport étroit avec un concept déjà proposé par Vergnaud : l'élaboration pragmatique, qui se définit comme le processus par lequel un concept théorique acquiert du sens pour le sujet au travers des situations-problèmes qu'il rencontre et que le concept permet de résoudre (Mayen, 2013 ; Vergnaud, 1990).

Toutefois, la pragmatisation telle que présentée jusque-là porte principalement sur des concepts (scientifiques devenant organisateurs de l'action). Des travaux ultérieurs ont montré que l'on retrouve des processus similaires avec d'autres types de savoirs, de type procéduraux (prescrits) comme des règles de sécurité en entreprise industrielle (Munoz, 2003, 2007 ; Munoz et Bourmaud, 2012). Dans ce cadre, nous pouvons définir la pragmatisation comme « le processus qui mène des éléments édictés dans un texte réglementaire, à la mise en œuvre effective et souhaitée permanente sur le terrain, jusqu'au poste de travail, c'est-à-dire pour aller plus loin, "incorporés" à la représentation de l'acteur » (Munoz, 2003).

## ■ Quelques propriétés du processus de pragmatisation

Les éléments exposés plus haut demeurent relativement généraux. Nous pouvons aller plus loin en reprenant les différentes propriétés composant le phénomène de pragmatisation (Chrétien, 2021a,b ; Girard et Magda, 2018 ; Mirabal-Cano *et al.*, 2024 ; Munoz, 2003, 2007 ; Munoz et Bourmaud, 2012 ; Pastré, 2002, 2011).

Premièrement, la *contextualisation* n'épuise pas le processus de pragmatisation mais en constitue un aspect incontournable : le sujet opère une sélection dans le système de savoirs et reconfigure son sens pour lui permettre de comprendre ce qui se joue dans la situation. Par-là, il construit un équilibre entre genericité du savoir et singularité de la situation spécifique, donc entre invariance et adaptation. Concernant la pragmatisation de la réglementation, l'étude de Munoz (2003, 2007) montre par exemple comment la réglementation est non pas appliquée mais justement progressivement adaptée, depuis une loi générique, vers des décrets plus concrets, puis vers





des textes encore plus situés car relatifs au domaine d'activité de l'entreprise où elle devra être mise en place, passant d'une réglementation en texte vers une réglementation en acte déployée en situation.

Deuxièmement, face à la réalité du travail, le professionnel aura par ailleurs à *articuler* ses nouveaux acquis à un « déjà-là » du sujet, c'est-à-dire ses schèmes (ses intentions, les autres connaissances-en-acte qui guident son action, ses règles d'action, etc.), quitte à réorganiser ces derniers. Dejaegher et Schillings (2020) ont étudié l'activité d'une enseignante mettant en œuvre une méthode d'apprentissage de la lecture. L'enseignante semble avoir pragmatisé un concept appris en formation, « l'émulation », qui désigne un processus au cours duquel les élèves d'un même sous-groupe de travail « se tirent mutuellement vers le haut ». En particulier, pour l'enseignante, ce processus a lieu dans les sous-groupes hétérogènes (c'est-à-dire comprenant à la fois des élèves en difficulté et des élèves ayant des facilités face au contenu à apprendre). Ce concept entre en conflit avec la méthode de lecture mise en œuvre par l'enseignante car elle nécessite l'organisation de sous-groupes de travail homogènes (les sous-groupes d'élèves en difficulté recevant un enseignement plus soutenu). Face à cette tension, l'enseignante s'éloignera des modalités de regroupement prescrites par la méthode, afin de continuer à viser une forme d'émulation.

Troisièmement, la pragmatisation du savoir nécessite que le sujet *élabore des indicateurs*, c'est-à-dire qu'il parvienne à identifier, dans la situation, des signaux le renseignant sur les variables décisives pour l'action, notamment celles de l'ordre du diagnostic. Prenons un exemple dans le domaine de la gestion d'une station forestière<sup>3</sup>. Chrétien (2021a) étudie la formation et le développement des novices formés à toute une série de savoirs scientifiques relatifs à un milieu forestier : géologie, topologie, biologie végétale, etc. Ils sont également amenés, à plusieurs reprises, à observer et à décrire des stations forestières. Lors d'un exercice, les étudiants sont placés dans une nouvelle station et ont pour tâche d'en déterminer le type. Ils reçoivent pour cela une série d'instruments : outils de prélèvement, couteau, carte topographique, clés de détermination... Ils rencontrent des difficultés à identifier l'ensemble des données à prendre en compte pour déterminer le type de station. Ils ne parviennent pas à faire le tri entre données nécessaires et données moins utiles. À force d'étayage par la formatrice, de médiation, d'aide à la synthèse des informations recueillies et à la consignation des hypothèses, ils réussissent à construire une démarche abductive de diagnostic des stations et de repérages d'indices pertinente pour leurs caractérisations. Autrement dit, même s'ils maîtrisent les savoirs scientifiques et techniques investis dans la méthode de détermination stationnelle, les étudiants doivent passer par un processus au cours duquel ils réélaborent ces savoirs de manière à les transformer en instruments cognitifs de diagnostic. Ils ont d'abord

3. Une station forestière est une étendue de terrain boisé aux caractéristiques topographiques, climatiques, pédologiques et biologiques relativement homogènes.





des difficultés à repérer les indices pertinents, et à les hiérarchiser pour construire leurs hypothèses et leurs raisonnements. Le suivi procédural de la démarche de détermination constitue un premier niveau d'action qui ne suffit pas à réaliser de « bons » diagnostics. En effet, l'appréhension conceptuelle des liens entre tous les indices visibles sur la station forestière suppose un autre niveau de conceptualisation orientée par la perspective d'identifier la gestion forestière qui serait à appliquer sur la station. On voit ici que la pragmatisation ne peut se confondre avec l'application de méthodes ou de procédures même si celles-ci sont conçues dans une visée opératoire.

Quatrièmement, enfin, lors de l'*élaboration de l'action*, le nouvel objet s'incorpore (« se met en corps ») dans l'action du sujet, se traduisant par de nouveaux gestes (de métier, d'observation et de contrôle). Une étude de Rogalski (2020) sur la formation au pilotage de mobiles (automobile et hélicoptère) montre comment le formateur use de son expérience de pilote pour accompagner le développement de l'activité de l'élève. Elle montre comment le formateur doit organiser son étayage non seulement pour assurer la compréhension de la situation au moment de la conduite mais surtout pour que l'élève construise dès la formation une expérience suffisamment dense, suffisamment incorporée, des situations à risque avant même la sortie de la formation. La pragmatisation des savoirs techniques de conduite passe par le vécu d'expériences épisodiques et sédimentées (Rogalski et Leplat, 2011). Corollairement, la richesse de l'étayage que peut proposer le formateur (découpage de la situation, découplage de ses sous-systèmes, focalisation sur certaines composantes) interpelle l'intérêt d'accompagner le processus de pragmatisation.

## **En guise de conclusion : accompagner la pragmatisation**

Avec le concept de pragmatisation, on voit à quel point l'usage des acquis de formation dans le travail ne se limite pas à un « transfert » mais nécessite un processus multidimensionnel d'apprentissage et d'élaboration par le sujet face aux situations professionnelles qu'il rencontre et qu'il devra gérer. Ce processus conduit à modifier la manière dont le sujet appréhende la situation de travail et interagit avec elle.

En outre, ce processus constructif peut nécessiter des médiations par le formateur. Que peut ce dernier lorsqu'il se heurte à des difficultés inhérentes à la pragmatisation ? Il semble pouvoir agir sur au moins deux axes. D'abord, en articulant pragmatisation et son phénomène réciproque : l'épistémisation, c'est-à-dire la formalisation théorique d'un savoir élaboré dans l'action du travailleur en contexte socio-professionnel (Pastré, 2012). Nous postulons en effet que l'épistémisation (qui suppose prise de conscience, mise en mots, mise en relation avec l'action, etc.) pourrait favoriser la pragmatisation, dans le sens où la mise en mots des savoirs en acte permet de mettre ces derniers en travail.



Ensuite, puisque tout montre que les processus d'apprentissage composant la pragmatisation ne s'épuisent pas dans la situation de formation mais au contraire se prolongent dans le travail, il revient au formateur de didactiser les situations de travail. On peut aborder cette didactisation sous l'angle d'un ensemble de transpositions. Partant du concept de « transposition didactique » (Chevallard et Bosch, 2014), Chrétien (2021*b*) et Mirabal-Cano *et al.* (2024) proposent celui de « transposition pragmatique » pour insister sur la place cruciale des transformations cognitives et opératoires à l'œuvre dans le passage des situations de formation aux situations professionnelles. Ces différentes transpositions interpellent les trois pôles d'acteurs : chercheurs/concepteurs, formateurs/tuteurs/accompagnateurs et formé (figure 1).

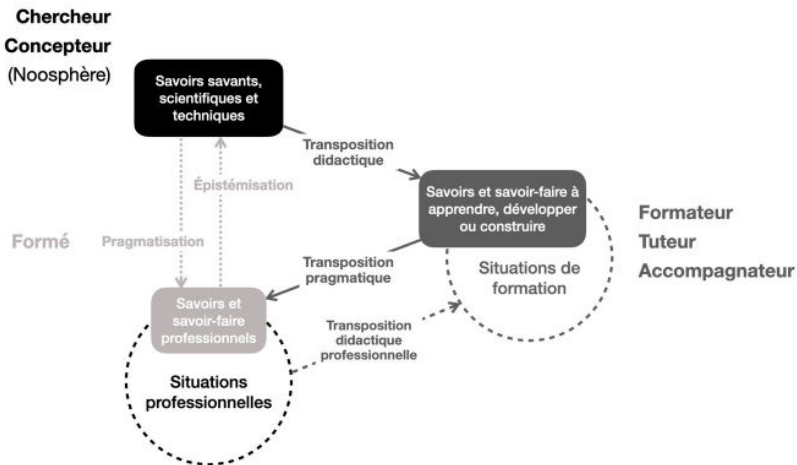


Figure 1. Pragmatisation et mouvements de transposition  
(adapté de Mirabal-Cano *et al.*, 2024 et Chrétien, 2021*b*).

Dans cette logique, le travail du formateur consiste non seulement à transformer le savoir savant en savoir enseignable (transposition didactique), mais également à aider le formé à transformer le savoir enseigné en ressource pour l'action, à le pragmatiser (transposition pragmatique). Du côté des situations, il s'agit d'exploiter le potentiel d'apprentissage des situations de travail, c'est-à-dire de réaliser une véritable transposition didactique professionnelle. ♦



## Bibliographie

- BALDWIN, T. ; FORD, K. 1988. « Transfer of training: a review and directions for future research ». *Personnel Psychology*. Vol. 41, n° 1, p. 63-105.
- BALDWIN, T. ; FORD, K. ; BLUME, B. 2017. « The state of transfer of training research : moving toward more consumer-centric inquiry ». *Human Resource Development Quarterly*. Vol. 28, n° 1, p. 17-28.
- BEACH, K. 1999. « Consequential transitions : a sociocultural expedition beyond transfer in education ». *Review of Research in Education*. Vol. 24, n° 1, p. 101-139.
- BEACH, K. 2003. « Consequential transitions : a developmental view of knowledge propagation through social organizations ». Dans : T. Tuomi-Grohn, Y. Engeström (dir. publ.). *Between School and Work : New Perspectives on Transfer and Boundary-Crossing*. Oxford, Pergamon, p. 39-62.
- BÉGUIN, P. 2004. « Monde, version des mondes, et monde commun ». *Bulletin de psychologie*. Vol. 51, n° 1, p. 45-48.
- BLUME, B.-D. et al. 2010. « Transfer of training : a meta-analytic review ». *Journal of Management*. Vol. 36, n° 4, p. 1065-1105.
- BOUTELLIER, D. ; COSSETTE, M. ; BLEAU, M.-P. 2016. « Modèle d'évaluation de la formation de Kirkpatrick : retour sur les origines et mise en perspective ». Dans : M. Lauzier, D. Denis (dir. publ.). *Accroître le transfert des apprentissages : vers de nouvelles connaissances, pratiques et expériences*. Québec, Presses de l'Université, p. 297-339.
- CHARLIER, É. ; ROUSSEL, J.-F. ; CORFDIR, A. 2025. *Transfert et identité professionnelle, deux vecteurs de professionnalisation*. Mont Saint-Aignan, Presses universitaires de Rouen et du Havre.
- CHEVALLARD, Y. ; BOSCH, M. 2014. « Didactic transposition in mathematics education ». Dans : S. Lerman (dir. publ.). *Encyclopedia of Mathematics Education*. Berlin, Springer, p. 170-174.
- CHRÉTIEN, F. 2021a. « Des savoirs raisonnés (scolaires, procéduraux et scientifiques) à leur pragmatisation dans l'activité d'apprenants : L'exemple du diagnostic de station forestière ». *Travail et apprentissages*. N° 22, p. 27-49.
- CHRÉTIEN, F. 2021b. « Les transpositions à l'œuvre pour apprendre à réduire les pesticides ». *Éducation permanente*. N° 228, p. 67-84.
- CRAHAY, M. 2006. « Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation ». *Revue française de pédagogie*. N° 154, p. 97-110.
- DEJAEGHER, C. ; SCHILLINGS, P. 2020. « Quand les tensions entre organisateurs de l'activité mènent à la rupture. Étude de l'identité-en-acte d'une enseignante ». *Travail et apprentissages*. N° 20, p. 34-53.
- DELOBBE, N. ; LAUZIER, M. 2024. *Comprendre et évaluer le transfert des apprentissages : nouvelles orientations théoriques et développements méthodologiques*. Ottawa, 91<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS.
- GIRARD, N. ; MAGDA, D. 2018. « Les jeux entre singularité et généricité des savoirs agro-écologiques dans un réseau d'élèves ». *Revue d'anthropologie des connaissances*. Vol. 12, n° 2, p. 199-228.
- KIRKPATRICK, D. 1960. « Techniques for evaluating training programs. Part 3 : Behavior ». *Journal of the American Society of Training Directors*. N° 14, p. 13-18.



- LEPLAT, J. 1985. « Les représentations fonctionnelles dans le travail ». *Psychologie française*. Vol. 30, n° 3/4, p. 269-275.
- MAYEN, P. 1997. *Compétences pragmatiques en situation de communication professionnelle : une approche de didactique professionnelle*. Université Paris 5, thèse de doctorat en sciences de l'éducation.
- MAYEN, P. 2013. « Dynamique des savoirs et processus d'élaboration pragmatique ». *Trabalho & Educação*. Vol. 22, n° 3, p. 125-147.
- MIRABAL-CANO, M. ; CHRÉTIEN, F. ; GIRARD, N. 2024. « Formaliser les conceptualisations pragmatiques de professionnels, leur diversité et leur évolution pour re concevoir des formations : le cas de la gestion du pâturage en élevage ». *@ctivités*. Vol. 21, <https://doi.org/10.4000/activites.9615>.
- MUNOZ, G. 2003. *Formation en alternance et pragmatisation des connaissances*. Université Paris 8, thèse de doctorat en psychologie
- MUNOZ, G. 2007. « L'analyse de quelques « mouvements cognitifs » entre les différentes formes de la connaissance : repères pour la formation ». *Recherches en éducation*. N° 4, p. 39-50.
- MUNOZ, G. ; BOURMAUD, G. 2012. « Une analyse des systèmes d'instruments chez les chargés de sécurité : proposition pour analyser la pratique enseignante ». *Phronesis*. N° 4, p. 57-70.
- PALAZZESCHI, Y. 2004. « Histoire de la formation post-scolaire ». Dans : P. Carré, P. Caspar (dir. publ.). *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris, Dunod, p. 51-68.
- PASTRÉ, P. 2002. « L'analyse du travail en didactique professionnelle ». *Revue française de pédagogie*. N°138, p. 9-17.
- PASTRÉ, P. 2011. *La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez l'adulte*. Paris, Puf.
- PASTRÉ, P. 2012. « Apprentissage et développement chez les adultes au travail et en formation ». *Actes du 2<sup>e</sup> Colloque international de didactique professionnelle*.
- PASTRÉ, P. ; MAYEN, P. ; VERGNAUD, G. 2006. « La didactique professionnelle ». *Revue française de pédagogie*. N° 154, p. 145-198.
- POIZAT, G. ; GOUDEAUX, A. 2014. « Appropriation et individuation : un nouveau modèle pour penser l'éducation et la formation ? ». *TransFormations*. Vol. 12, p. 13-38.
- RAYNAL, L. ; SANDER, E. ; CLÉMENT, É. 2024. « La superficialité de l'évocation analogique : par défaut ou à défaut ? » *L'année psychologique*. Vol. 124, p. 137-160.
- ROGALSKI, J. 2020. « Activité et expérience du formateur comme instrument de l'apprentissage de l'élève en formation professionnelle ». Dans : V. Lémery, F. Chrétien, C. Chatigny (dir. publ.). *Apprentissage et transmission de l'expérience en situation de travail. Dialogue entre formation d'adultes et ergonomie*. Mont Saint-Aignan, Presses universitaires de Rouen et du Havre, p. 36-48.
- ROGALSKI, J. ; LEPLAT, L. 2011. « L'expérience professionnelle : expériences sédimentées et expériences épisodiques ». *@ctivités*. Vol. 8, n° 2, p. 4-31.
- SCHOEB, G. et al. 2021. « La mesure du transfert des apprentissages : état des lieux et perspectives d'avenir pour la recherche ». *Canadian Journal of Administrative Sciences*. Vol. 38.
- THORNDIKE, E.-L. ; WOODWORTH, R.-S. 1901. « The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions (I) ». *Psychological Review*. Vol. 8, n° 3, p. 247-261.



- TOURMEN, C. *et al.* 2017. « The piagetian schème : a framework to study professional learning through conceptualization ». *Vocations and Learning*. Vol. 10, n° 3, p. 343-364.
- VEILLARD, L. 2017a. « Complex transitions between different learning contexts : A case study from a French vocational school ». *Revista Española de Educación Comparada*. Vol. 29, p. 160-178.
- VEILLARD, L. 2017b. *La formation professionnelle initiale : apprendre dans l'alternance entre différents contextes*. Rennes, Presses universitaires.
- VEILLARD, L. *et al.* 2024. *Les situations intermédiaires dans les formations en alternance : rapport de recherche*. Paris, France Compétences.
- VEILLARD, L. ; KOUAMÉ KOUASSI, D. 2012. « Concevoir un outil d'aide au transfert de connaissances en formation par alternance ». *Travail et apprentissages*. N° 9, p. 41-61.
- VERGNAUD, G. 1990. « La théorie des champs conceptuels ». *Recherches en didactique des mathématiques*. Vol. 10, n° 23, p. 133-170.
- VERGNAUD, G. 1996. « Au fond de l'action, la conceptualisation ». *Dans* : J.-M. Barbier (dir. publ.). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris, Puf, p. 275-292.
- VERGNAUD, G. 2013. « Qu'est-ce que la pensée ? » *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*. Vol. 63, n° 3, p. 277-299.
- WEILL-FASSINA, A. 2016. « L'image opérative de Dimitri Ochanine en contexte ». *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*. Vol. 18, n° 1. <https://journals.openedition.org/pistes/4655>