

L'ACTION DE FORMATION EN SITUATION DE TRAVAIL (AFEST) RÉVÉLATEUR TROUBLANT D'UNE NOUVELLE ÉPISTÉMOLOGIE DE LA FORMATION ?

WORK SITUATION TRAINING ACTION (AFEST)

A TROUBLING REVELATION OF A NEW EPISTEMOLOGY OF TRAINING?

Béatrice DELAY

*CNAM, EA4132 - CRTD - Centre de recherche sur le travail et le développement, France
France Compétences, Direction Observation Évaluation, France*

Anne-Lise ULMANN

CNAM, EA4132 - CRTD - Centre de recherche sur le travail et le développement, France

RÉSUMÉ

Les auteures se penchent sur l'Action de Formation En Situation de Travail (Afest) qui rompt avec la séparation historiquement héritée entre le travail et la formation. Elles explorent l'hypothèse selon laquelle l'Afest, dont l'objet est de mobiliser l'activité à des fins pédagogiques et d'exploiter les vertus potentiellement formatives du travail, contribue à l'instauration d'une nouvelle épistémologie de la formation en opérant, par rapport aux manières conventionnelles de penser, concevoir et délivrer une formation, un triple déplacement : mobiliser l'entreprise dans l'élaboration du processus formatif ; fonder l'ingénierie de formation sur l'analyse de l'activité de travail ; et *in fine* transformer tant le métier de formateur que l'organisation du travail par l'installation d'espaces pédagogiques de nature réflexive et dialogique.

Mots-clés : Afest, analyse du travail réel, entreprise, réflexivité.

ABSTRACT

The authors look at the Work Situation Training Action (Afest) which breaks with the historically inherited separation between work and training. They explore the hypothesis according to which Afest, whose object is to mobilize activity for educational purposes and to develop the potentially formative virtues of work, contributes to the establishment of a new epistemology of training by operating compared to conventional ways of thinking, designing and delivering training, a triple shift: mobilizing the company in the development of the training process; base training engineering on the analysis of work activity; And ultimately transform both the profession of trainer and the organization of work by establishing educational spaces of a reflective and dialogic nature.

Keywords : Afest, analysis of real work, company, reflexivity.

INTRODUCTION

Cinq ans après la reconnaissance juridique et institutionnelle de l'Action de Formation En Situation de Travail (Afest), le présent article explore dans quelle mesure les principes constitutifs de l'Afest, nouvelle modalité formative créée par la loi de 2018 et qui peine encore aujourd'hui à se déployer à grande échelle, déstabilisent les repères de l'ensemble des acteurs impliqués dans la conception d'une action, d'un dispositif voire d'un parcours de formation.

L'hypothèse que nous développons ici est que l'Afest, dont les principales propriétés consistent à utiliser l'activité à des fins pédagogiques en se fondant sur les vertus potentiellement formatives du travail, déplace les pratiques et représentations habituelles des formateurs comme de tous les acteurs (tuteurs, managers...) et, ce faisant, engage l'instauration d'une nouvelle épistémologie de la formation.

Nous montrerons cette hypothèse en soulignant comment l'Afest provoque une inflexion sensible dans les façons de transmettre et d'apprendre, en opérant par rapport aux schémas plus conventionnels de la formation un triple déplacement : (i) mobiliser l'entreprise dans l'élaboration du processus formatif ; (ii) fonder l'ingénierie de formation sur l'analyse de l'activité de travail ; (iii) adopter une pédagogie réflexive et dialogique qui transforme tant le métier de formateur que l'organisation du travail. Au préalable nous reviendrons brièvement, d'une part, sur la tension historique et culturelle entre la formation et l'activité de travail, d'autre part, sur la notion d'épistémologie et ses conséquences sur « la responsabilité, l'engagement et la politique » (Charmillot, 2023) pour appréhender le rapport aux savoirs et les pratiques de formation. Nous concluons sur les enjeux socio-politiques sous-tendus par l'Afest.

Précisons également que l'ensemble des analyses que nous proposons dans cet article se fondent sur une capitalisation des enseignements des actions réalisées depuis l'avènement de la loi, et plus particulièrement sur l'expérimentation conduite en Hauts-de-France avec le laboratoire Katalyo¹. Les matériaux empiriques sur lesquels nous nous appuyons émanent de séances collectives de travail effectuées entre 2022 et 2023 qui réunissaient les acteurs directement en prise avec la conduite des Afest expérimentées (Opco, entreprises), les consultants et formateurs qui le cas échéant les ont accompagnés, et un groupe de chercheurs Aract-Katalyo² / Anact³ / Cnam⁴ mobilisé pour accompagner l'animation de ces séances de travail et les analyser a posteriori.

UNE TENSION HISTORIQUE ET CULTURELLE ENTRE LA FORMATION ET L'ACTIVITÉ DE TRAVAIL

Les difficultés et prévenances à l'égard des Afest, comme d'ailleurs de toutes les formes de formation qui s'approchent du travail, s'inscrivent dans une conception « séparatiste » (Luttringer, 2015) de la formation. Cette dernière doit rester un « espace protégé », à distance du lien de subordination, inhérent à toute activité professionnelle impliquant des relations hiérarchiques. L'article D. 632-3 du Code du travail cristallise ce

¹ Suite à un appel à projet lancé en avril 2021 par le service Mutations de l'économie de la DREETS des Hauts-de-France, un groupe de travail réunissant des représentants des OPCO et des chercheurs a analysé les différentes AFEST mises en œuvre avec le soutien des OPCO (Cf. Katalyo.fr).

² Dominique Dilly, Anact HDF, directeur de Katalyo et N. Dudzinski ont organisé ce dispositif d'analyse.

³ Fabienne Caser, chargée de mission Anact.

⁴ Béatrice Delay et Anne-Lise Ulmann, Chercheuses au Centre de recherche sur le Travail et le développement (CRTD - EA 4132).

principe séparatiste. Il stipule que la formation interne à l'entreprise est en principe dispensée dans des locaux distincts des lieux de production, c'est-à-dire en dehors des postes de travail habituels des salariés, sauf si la formation comporte un enseignement pratique. La politique française de formation professionnelle continue se singularise historiquement en effet par ce cloisonnement prégnant entre d'un côté « le travail », de l'autre « la formation », et une forte prépondérance des « stages hors lieu de production ». Ce modèle est lui-même fondé sur un consensus selon lequel l'entreprise est d'abord un lieu de production et d'exercice du pouvoir de direction. Par ailleurs, l'obligation fiscale instaurée par la loi fondatrice de 1971 ayant induit une approche comptable de la formation adossée à la notion d'imputabilité, les entreprises ont eu tendance à externaliser leur fonction formative et déléguer la responsabilité afférente à un appareil de formation lui-même pléthorique. Ces dispositions ont construit un rapport transactionnel de vente et d'achat et tenu l'entreprise à distance de la formation (Delay et Duclos, 2017). Sur un plan pédagogique, ce fonctionnement vient réifier une dissociation entre les savoirs disciplinaires ou académiques du côté de l'appareil de formation et l'action, apanage des structures productives.

Dès 1993, Guy Jobert souligne la « relation malheureuse » des formateurs avec le travail. Il montre notamment que « les pratiques des instances publiques et paritaires visant le bon usage des fonds de la formation professionnelle ont contribué à alimenter une résistance nourrie à la superposition, confusion spatiale et temporelle entre l'acte formatif et productif », conduisant « sans cesse à des malentendus, des rendez-vous manqués ou des impasses ». Quand les politiques de formation orientent la production de dispositifs vers des modalités d'organisation principalement centrées sur les exigences du travail prescrit, la crainte d'un détournement d'usage des fonds au seul profit des intérêts économiques de la structure est toujours présente. Celle de réduire l'apprentissage à la seule maîtrise de modes opératoires suscite alors des débats sur les enjeux et les usages des temps de formation pour les salariés. Ce rapport à la formation à distance de l'activité de travail s'incarne donc dans une tradition culturelle très ancrée qui conduit à l'appréhender plus comme une ressource de la politique d'emploi (accès à l'emploi et sécurisation des parcours, notamment des moins qualifiés) que comme le moyen d'une politique d'innovation et de compétitivité des entreprises, à l'instar, par exemple, des pays d'Europe du Nord.

L'écosystème éducatif et formatif, bien que traversé tout au long de cette dernière décennie par une « suractivité réformatrice » (Rey, 2016), est resté faiblement accueillant des réflexions instaurant des rapprochements entre la formation et le travail. Si des dispositifs d'alternance, des formes de tutorat, d'échanges de pratiques se sont développés dans les dernières décennies, ils restent fréquemment empreints de ce rapport binaire à la formation où prévaut le savoir académique sur celui de l'action. Ce constat éclaire le temps long pour faire progressivement accepter – notamment aux partenaires sociaux et aux financeurs – ces approches formatives conçues à partir de l'activité de travail. Un retour sur l'avènement de la loi instaurant en 2002 la validation des acquis de l'expérience (VAE) conduit à des constats similaires sur les risques encourus par ces rapprochements (Delay et Ulmann, 2023). Les entreprises porteuses d'exigences nouvelles et d'attentes importantes en matière d'efficacité et de rendement sont, elles aussi, peu enclines à investir du temps de conception dans ce domaine. La formation s'organise et se développe donc comme un champ autonome, à part, à la fois protégée des mondes professionnels et en même temps soucieuse de la prérogative des employeurs. Elle a donc souvent une fonction instrumentale au service des transformations du travail voulues par des commanditaires dans le cadre d'appels à projets ou de commandes de gré à gré.

Les formateurs, porteurs de cette culture « séparatiste », se trouvent confrontés avec les Afest à des questions nouvelles qui ébranlent les normes et les valeurs présidant à leurs manières de travailler : doivent-ils faire apprendre aux professionnels les règles et les prescriptions, celles qui sont requises pour l'obtention d'un diplôme ou ont-ils également à s'intéresser aux façons dont les professionnels les mobilisent et parfois y dérogent pour arriver à faire ce qui leur est demandé ? Comment engagent-ils leur responsabilité et doivent-ils se positionner si ces arrangements comportent des risques pour eux ou pour autrui mais qu'ils permettent d'atteindre les objectifs attendus ? Doivent-ils restreindre leurs apports au travail prescrit, pensé en « désadhérence » (Schwartz, 1988/2012), ou l'aborder plus précisément en s'attachant aux choix, aux valeurs, aux « renormalisations » (Schwartz, 1988/2012) des professionnels qui le font... ? Est-ce qu'apprendre dans le contexte réel du travail ne comporte pas *in fine* le risque d'apprendre à faire le travail dans des conditions dégradées, qui sont parfois celles que les professionnels peuvent trouver dans leurs organisations ? Doivent-ils réduire ce qui est à apprendre à « ce qui marche » et renoncer à différencier le faux du vrai (Ulmann, 2012) ? Au fond, n'est-il pas plus simple pour eux de se tenir prudemment à distance des apories du réel en formant à un travail idéal, même s'il ne se pratique jamais comme ils l'enseignent ?

Affronter « la bataille du travail réel » (Wisner, 2004) les met en difficulté : avec quelle légitimité peuvent-ils s'autoriser à faire des choix au milieu de ces différentes tensions ? Comment concilier les exigences productives avec les savoirs académiques requis pour les diplômes ? Ces tensions qui questionnent la fonction, la place et la légitimité des formateurs renvoient plus fondamentalement aux conceptions du savoir et des compétences professionnelles véhiculées par ces derniers comme par les managers, voire par une large part du corps social. Cependant, ainsi posées, ces questions restent sans issue, et peuvent même inciter à clore les débats, si elles n'amènent pas à reconsidérer plus fondamentalement ce que signifie l'action de former, quelles que soient les modalités pédagogiques mises en œuvre dans une formation. Les difficultés engendrées par ces rapprochements avec le travail ne relèvent pas seulement de choix pédagogiques ; ils questionnent le rapport aux savoirs et la manière de « faire science, entendue dans une large acception, de sa production à sa réception, intégrant même la valorisation scientifique et sociale de ses résultats » (Rinaudo et Bedin, 2023). Accepter de considérer que les apories du travail réel sont des données essentielles pour contribuer au développement de la professionnalité, relèvent de ce que Charmillot (2023) nomme des « conversions épistémologiques et parfois même des *coming out* épistémologiques » (p. 30). En rupture avec des épistémologies positivistes, « basées sur des critères de validité scientifiques, issus des démarches expérimentales, fondées sur le repérage de régularités » (Rinaudo et Bedin, 2023), ces démarches compréhensives intègrent au contraire une certaine fragilité dans la validité des connaissances, engagent des coopérations avec des acteurs différemment impliqués dans les processus de travail pour construire des connaissances. Cette épistémologie compréhensive et « alternative » semble d'autant plus délicate à développer à grande échelle qu'elle ne peut se prévaloir de certitudes et impose de se mouvoir dans une polyspatialité (l'espace de la formation, de l'entreprise, du territoire...) à laquelle les formateurs comme les structures productives ne sont pas habitués ou dans laquelle ils ne veulent pas s'engager. Surtout elle s'inscrit en faux contre une épistémologie répandue « qui vide de leur substance politique, existentielle voire poétique, à la fois les processus d'éducation et de formation qu'elle prétend étudier, les pratiques de celles et ceux qui les mettent en œuvre et le travail du chercheur lui-même » (Broussal, 2022).

La mise en place d'une Afest, en tension avec des approches qui revendiquent une objectivité scientifique, relève d'une épistémologie que l'on peut aussi qualifier de clinique « attentive à la dimension sensible de la pensée et des savoirs » (Broussal, 2022). Elle construit les connaissances et les savoirs, non à partir du « laboratoire », en extériorité, mais dans une confrontation directe au terrain, toujours attentive à la singularité des situations. Visant *in fine* l'émancipation des sujets, ces modalités de formation dans et avec le travail cherchent à favoriser des « déplacements de représentations, de positions, (pour) donner accès à de nouvelles manières de comprendre par la prise en compte de la part subjective et parfois aussi sociale des implications des acteurs en présence » (Cifali, 2022). Prendre en compte les situations réelles de travail avec les ajustements effectués par les professionnels vient bousculer des « impensés » de la formation, notamment un rapport positiviste à la science, très ancré chez nombre d'entre eux, dont beaucoup ont été formés à l'idée d'une suprématie des savoirs académiques. Une épistémologie qui accorde autant d'intérêt aux savoirs de l'action qu'aux savoirs scientifiques bouleverse non seulement la conception des contenus de formation mais également la relation formateurs/formés. Ces derniers sont à considérer comme des sujets épistémiques, capables de développer une pensée sur leurs actions et non comme les destinataires de savoirs ou de procédures pensés par d'autres à leur intention. Le changement de posture dans la relation pédagogique, lié à ce changement de rapport au savoir, est souvent évoqué comme une difficulté majeure à dépasser, parfois même un « prérequis », par les formateurs qui ont expérimenté les Afest.

Les expérimentations que nous avons eu l'occasion d'observer ces deux dernières années dans les Hauts-de-France nous ont permis de déplier les différentes composantes qui participent de ce que nous considérons comme une nouvelle épistémologie ou « une épistémologie alternative » de la formation en rupture avec une conception positiviste et rationnelle de la science.

L'ARTICULATION DES ENJEUX STRATÉGIQUES DE L'ENTREPRISE ET DES PROCESSUS FORMATIFS

Si l'on observe une pluralité de motifs d'engagement des acteurs économiques dans l'initialisation d'une Afest, ils sont en premier lieu à chercher du côté de la nécessité de maintenir et/ou développer des compétences qui s'avèrent congruentes aux spécificités de l'entreprise, indispensables à sa performance et dont l'acquisition suppose une confrontation à l'activité productive. C'est le cas par exemple des conducteurs dans le transport routier qui ne peuvent apprendre en centre de formation à composer avec les aléas d'une tournée ou à maîtriser les nouvelles technologies embarquées. Un représentant d'OCAPIAT⁵ affirme que « les éléments déclencheurs d'une démarche Afest correspondent souvent à la recherche de solutions pour faire face aux difficultés récurrentes de perte de savoir-faire, à la suite de départs en retraite par exemple » et précise « qu'il y a toujours des nécessités d'adaptation à la particularité de l'entreprise, qui ne trouve jamais tout à fait son compte dans la formation initiale ». Dans cet exemple, l'Afest est expérimentée aussi bien pour soutenir la montée en compétences de nouvelles recrues que pour contribuer à la professionnalisation de salariés déjà en place dans une perspective de perfectionnement ou d'évolution. Elle apparaît d'autant plus pertinente du point de vue de l'entreprise que l'offre de formation – disponible et accessible localement – ne leur convient pas.

⁵ OCAPIAT : Opérateur de compétences pour la Coopération agricole, l'Agriculture, la Pêche, l'Industrie Agroalimentaire et les Territoires

Le processus de décision, qui conduit à désigner l'Afest comme une option souhaitable, trouve régulièrement son origine dans des enjeux initialement plus vastes que le strict périmètre du développement des compétences. Les OPCO témoignent de sollicitations de dirigeants qui ne font pas spontanément référence au volet formatif et sont motivées par des problématiques d'emploi et de RH tels qu'un déficit d'attractivité ou des difficultés de recrutement. L'exemple des chauffeurs routiers est de ce point de vue emblématique. En rendant visible l'accroissement de la technicité des savoir-faire professionnels qu'exige la transition numérique et environnementale (ex : substitution des rétroviseurs par des caméras ; prise en compte des règles de l'éco-conduite), la formation articule de manière indissociable des questions de savoir-faire et des enjeux de valorisation symbolique du métier de conducteur qui sont stratégiques pour agir sur « l'évaporation » de la main-d'œuvre. Ainsi précise un conseiller d'OPCO-Mobilités, *« l'enjeu de cette expérimentation Afest tient dans le développement des compétences du conducteur routier, et ça dans l'objectif de booster l'image du métier mais aussi de la profession au sens large. C'est aussi dans une logique de performance de l'entreprise et de stabilisation des effectifs »*. Au-delà de l'acquisition nécessaire d'un *« nouveau mode de fonctionnement qu'il faut s'approprier »*, selon les dires du chef d'entreprise, le choix d'engager une Afest est d'abord lié à ces enjeux stratégiques d'attractivité. La mise en place d'un espace d'échanges où ces évolutions du métier ont pu être débattues, questionnées, réfléchies, expérimentées, ré-ajustées ont contribué au développement de nouvelles compétences.

Les expérimentations analysées montrent que l'Afest réhabilite la dimension stratégique de la formation en ce qu'elle vise directement la fabrication de compétences, et non pas – comme c'est le cas pour les actions faiblement ancrées dans l'activité – des connaissances appelées à se convertir en compétences *a posteriori*, dans l'interaction avec les situations de travail. En sollicitant directement l'apprenant dans son futur environnement, cette modalité de formation intègre les diverses composantes du travail (procédures, outils, hiérarchie, soutien des collègues, rythme de travail...) dans la conception même du parcours formatif. Elle engage une approche systémique qui met en lien les personnes, leurs actions et les modes d'organisation au sein desquelles elles interagissent. Comme l'indique un formateur d'une entreprise de transport routier, cette immersion dans l'écosystème professionnel, décuple la pertinence des compétences produites, mais suscite aussi des tensions entre deux finalités – formative et productive – qui s'avèrent parfois antagonistes ou concurrentielles : *« On est en situation réelle, on doit quand même livrer de vrais clients avec de la vraie marchandise avec des vrais impératifs. Donc on a quand même un respect, un engagement à avoir sur notre travail. C'est là où c'est un peu plus compliqué et on doit adapter aussi la journée de travail, en fonction de la formation qu'on veut dispenser au conducteur (...) Ce n'est pas une simulation, on est vraiment dans le vif du sujet et c'est ce qu'il y a de bien et d'intéressant parce que là il est confronté à la réalité. La tournée on doit la faire, on doit livrer les clients, on ne peut pas se permettre de ne pas faire le travail. Donc, c'est un petit peu la difficulté de la chose »*. Cette « difficulté de la chose », liée à l'articulation des exigences productives dans un temps formatif, met en travail le formateur comme le conducteur qui se forme. Les réponses aux questions des conducteurs ne sont pas déjà préétablies mais elles supposent des deux, formateur et formé, un travail de pensée et d'analyse pour faire la tournée d'une manière qui convienne à chacun : au conducteur au regard de sa manière de travailler, au formateur dans la prise en compte d'une pluralité d'exigences qui nécessitent de reconsidérer les savoirs qu'il fait apprendre, au destinataire du service pour le respect des engagements. Il ne s'agit donc plus seulement pour le formateur de préparer un « cours » sur d'autres manières de conduire, mais plutôt de réfléchir à ce qui est essentiel à faire apprendre pour en accompagner voire en adapter les usages chez les professionnels,

compte tenu des situations qu'ils rencontrent. Position moins confortable parce qu'il n'est plus ici un expert, le formateur apprend des usages autant qu'il fait apprendre le nouveau fonctionnement. S'opère ici un « croisement des savoirs », propice au développement professionnel de chacun : le formateur et le formé.

Les expérimentations montrent aussi comment l'Afest, qui s'insère dans l'agencement productif, nécessite d'associer étroitement la direction dès la phase préparatoire, ce qui rompt avec des habitudes d'externalisation par l'entreprise de la responsabilité formative qui lui incombe (Delay et Duclos, 2017). L'analyse souligne en effet que le diagnostic initial, visant à estimer l'opportunité et la faisabilité d'engager une Afest, ne peut s'exonérer de la collaboration active de la direction dans la mesure où il s'agit aussi d'évaluer les possibilités au sein de l'entreprise d'aménager des situations de travail à des fins apprenantes. Un représentant de l'OPCO-Commerce formule ainsi ce questionnement : « *Chaque fois c'est de se dire, est-ce qu'il y a des situations de travail intéressantes, et est-ce qu'elles peuvent être utilisées, notamment avec les critères importants qui sont le droit d'expérimenter, le droit de faire des erreurs, le droit de se tromper, le droit de prendre plus de temps que les autres collègues ? Et si la réponse à ces questions-là c'est non, on ne fait pas l'Afest* ». Le formateur/consultant externe sollicité pour accompagner l'implémentation d'une Afest est dès lors conduit à intégrer une logique de co-construction avec l'entreprise. Sa prestation, qui se rapproche d'une « intervention » (De Gasparo, 2018), s'écarte par là même d'un positionnement en extériorité ou en surplomb et du rapport de subordination traditionnel à l'égard du donneur d'ordre (Gadrey, 1991), pour s'orienter vers un régime coopératif qui n'est pas réductible à une simple transaction commerciale.

Pour les entreprises, ce processus de travail se démarque de pratiques qui consistent fréquemment à recourir à la formation avant d'avoir exploré et élucidé le « problème » à résoudre, ou travaillé collectivement aux enjeux qu'il mobilise. Les différentes expérimentations d'Afest conduisent à penser que ces modalités de travail relèvent d'un projet collectif au sein de l'entreprise offrant l'occasion de relier les dimensions micro d'une activité de travail (ce qu'il faut apprendre et savoir-faire) aux aspects plus méso liés au développement de la structure. Cette dynamique participative, qui se matérialise par la mise en mots et en débat du travail, au sens des tensions, ajustements, arbitrages... nécessaires à faire pour réaliser l'activité, se diffuse parfois au-delà du cadre formatif. Elle amène à questionner les critères du travail bien fait, les modes prescrits d'organisation et l'ordre établi (Teulier et Lorino 2005). Corrélativement, elle conduit certains encadrants qui se sont progressivement éloignés du travail à réinvestir l'activité de travail de leurs collaborateurs pour en saisir les complexités jusqu'ici peu étudiées voire remarquées. Plusieurs témoignages de dirigeants convergent dans ce sens : « *c'est vrai que l'Afest nous a aidés à revisiter nos process et nos pratiques, à nous questionner en fait. Ça a fait progresser la structure* » ; « *C'était aussi un moyen de valoriser nos experts et nos formateurs déjà dans l'entreprise, de s'interroger sur l'évolution de l'organisation et des changements à initier dans l'atelier* ». Ainsi la mise en place d'Afest contraste significativement avec des scénarii habituels dans le champ de la formation professionnelle dans lesquels, d'une part, l'identification d'un besoin de compétences n'est pas adossée à une analyse du contexte de travail, d'autre part, le retour du salarié « envoyé » en formation n'est pas pensé ou investi par le management. Rares sont les structures où « le retour de formation » d'un salarié fait l'objet de modifications ou de questionnements collectifs sur les manières de travailler.

UNE INGÉNIERIE DE FORMATION FONDÉE SUR LA RE-DÉCOUVERTE DE L'EXPÉRIENCE DE TRAVAIL PAR L'OBSERVATION ET L'ANALYSE

Une épreuve récurrente que rencontrent les concepteurs de formation concerne leur propre connaissance du travail des personnes visées par la formation. S'ils connaissent généralement assez bien les exigences prescrites de l'activité de travail, notamment en étudiant les référentiels à leur disposition, ils ne mesurent pas toujours la manière dont les professionnels effectuent leur travail en combinant le prescrit à d'autres ressources, exigences ou contraintes qui s'imposent également à eux : des délais, des effectifs parfois insuffisants, des outils plus ou moins adaptés, des situations inédites, des astuces de métiers transmises silencieusement entre pairs... Cette part insue du travail développe pourtant de nombreux savoirs et habiletés professionnelles, mais ceux-ci, parce qu'ils sont tus ou liés à des expériences, ne semblent pas toujours compter pour les formateurs, voire suscitent une certaine méfiance. L'ingénierie d'une Afest nécessite d'y porter attention. Il s'agit de voir comment l'expérience de travail peut aussi contribuer à son apprentissage. Cette visée préside à l'enclenchement d'un double changement de paradigme : non seulement rompre avec une vision clivée et hiérarchisée des connaissances qui rétracte l'entreprise à un espace d'application de savoirs réputés plus nobles et acquis par ailleurs, mais aussi, du fait de cette rupture, acquérir une maîtrise méthodologique d'analyse du travail – peu répandue parmi les offreurs de formation (Tourmen, 2013) – pour parvenir à reconnaître et réhabiliter ces savoirs d'action (Mayen et Olry, 2012). L'environnement professionnel n'est plus un contexte, assimilable à un décor lointain et inerte, mais devient un matériau vivant à partir duquel se conçoit et se déploie l'Afest.

L'analyse de l'activité constitue ainsi le noyau dur de l'ingénierie d'une AFEST, ce qui la différencie sensiblement d'une formation structurée en fonction d'objectifs déterminés en amont par le formateur. Cette analyse, qui peut mobiliser plusieurs modes de recueil des données, suppose d'aller au-delà des prescriptions pour s'attacher à comprendre les raisonnements tenus en situation par les professionnels. Une consultante chargée par Ocapiat de procéder à l'analyse de l'activité d'une entreprise spécialisée dans le traitement des huiles usées décrit ainsi son travail d'observation : *« mon but quand j'observe les situations de travail, c'est de repérer tout ce qui est activité invisible que je devrai donc documenter par la suite lors des entretiens. Ce sont les silences, les hésitations, les moments un peu particuliers, donc les moments chauds, etc. Je réalise ensuite des entretiens avec les professionnels pour leur faire décrire l'enchaînement de tous les actes qu'il faut déployer, les raisonnements qui sont les leurs. Par acte, j'entends toutes les perceptions, les repérages avec les cinq sens, la gestion de son corps, la gestion de son mental, tous les gestes techniques évidemment, la communication avec ses collègues, la gestion de ses émotions. Dans ces entretiens, je cherche également à dégager les savoirs d'action, et décliner les variables de chaque type de situation »*.

Dans ces moments d'attention soutenue à l'activité des professionnels, l'ingénieur de formation se met en situation de découvrir une complexité que souvent il ne soupçonnait pas. Ainsi par exemple, dans un établissement hospitalier, le formateur devant concevoir une Afest sur le travail d'accueil des patients, découvre que, selon le moment de la journée, les difficultés que rencontrent les personnels ne sont pas de même nature. Cette variable horaire, générant des difficultés différentes, le conduit à repenser la progression du parcours de formation qu'il envisageait avant ces observations. Dans une perspective comparable, l'analyse du travail des aides-hôtelières, loin de se résumer à des tâches de nettoyage ou à la connaissance de la toxicité des produits chimiques, comme le laissait supposer le référentiel du poste mais aussi les programmes des formations délivrées jusque-là, les a révélées d'une part comme un maillon central du

parcours de soin des patients, d'autre part comme des personnes ayant une forte activité communicationnelle avec les patients. La découverte de cette dimension relationnelle non sue, et pourtant essentielle pour la qualité de l'accueil des patients, oblige le formateur à reconsidérer ses propres représentations du métier auquel il forme. Ici la phase d'analyse du travail a en outre contribué à une plus grande reconnaissance des professionnelles du nettoyage au sein même des équipes de soin et généré, pour elles, plus de satisfaction dans leur travail.

Enfin, cette compréhension plus fine de l'activité amène les consultants/formateurs externes, qui accompagnent les entreprises à implémenter des Afest en leur sein, à réaliser qu'il est possible de faire et bien faire le travail en s'y prenant de plusieurs manières. Ils doivent dès lors renoncer à l'idée d'une seule bonne pratique, la pratique unique, la meilleure, celle qui serait un modèle à suivre, pour intégrer une pluralité de manières d'agir en fonction des contextes et des arbitrages opérés par les professionnels compte tenu des buts qu'ils poursuivent. Cette prise en compte des manières d'agir plurielles vient disqualifier des pédagogies verticales, « bancaires » (Freire, 1968/2021), qui conforment plus qu'elles ne forment, mais qui présentent l'avantage de sécuriser les formateurs sur le fait que les professionnels retiennent les savoirs qu'ils dispensent, même si dans leur travail ces différents savoirs seront rarement mobilisés comme tels.

Dans le secteur de la conduite routière, alors que l'apprentissage des réglementations de sécurité procédait historiquement d'une mémorisation des règles et des procédures dans le cadre de formations descendantes et standardisées, l'instauration de l'Afest a engendré d'importantes modifications dans les manières de former. Il ne s'agit plus de mémoriser mais de mettre en contexte ces procédures, leur conférer du sens et de l'intelligibilité au regard des configurations concrètes de travail ; l'évocation de cas circonscrits a mis en évidence la nécessité d'adapter ces normes, parfois de les modifier, voire de les contourner pour réaliser le travail. Dans de tels cas, la « bataille du travail réel » évoquée par Wisner prend alors tout son sens : ce qui se faisait de manière individuelle, laissant chacun mal à l'aise avec ses arbitrages clandestins, peut, dans le cours d'une Afest, être évoqué comme une question professionnelle et devenir un objet de travail important pour développer sa professionnalité et assurer la qualité du travail. Les arbitrages effectués relèvent dès lors de choix collectifs qui engagent autrement la responsabilité de chacun. Au-delà des questions de formation, mais arrimées à celles-ci, ces manières de se professionnaliser en partageant les difficultés rencontrées dans le cours de son activité, contribuent aussi à faire d'un travail éprouvant, comme la conduite routière, un travail tenable, « décent », moins délétère pour la santé et mieux reconnu.

Ces liens entre le travail et la formation, au cœur de cette nouvelle épistémologie de la formation, peuvent s'illustrer à partir de la topologie en utilisant la figure du ruban de Möbius⁶. Cette surface atypique donne visuellement l'impression en circulant dessus de passer d'un côté à l'autre du ruban alors qu'il s'agit toujours du même côté. Cet effet d'optique peut ici symboliser le nouveau positionnement de la formation professionnelle au regard du travail. En imaginant de faire circuler sur ce ruban le travail et la formation, on a visuellement l'impression que ces deux domaines sont sur des bords différents du ruban, alors qu'ils se

⁶ Un ruban de Möbius se réalise en découpant une longue bande de papier, puis en lui faisant subir une torsion d'un demi-tour et pour finir en collant les deux extrémités. On découvre alors une surface ayant deux propriétés inattendues : la surface de la bande ne possède qu'une seule face et qu'un seul bord. Pour le vérifier, il suffit de tracer un trait tout au long de la bande. Le trait est continu et l'on peut constater qu'en partant d'un point quelconque du ruban, la ligne tracée tout au long du ruban s'effectue sans jamais lever le stylo. À mi-chemin on se retrouve au point de départ mais de l'autre côté du ruban, alors que l'on est pourtant toujours sur la même face.

trouvent, en réalité, sur la même face. Cette vision erronée n'est-elle pas celle qui conduit à croire en première impression que la formation et le travail sont sur des bords différents, soit des sujets sans lien, qui se traitent séparément ? Les dernières expérimentations d'Afest conduisent plutôt à les envisager sur le même bord, comme sur un ruban de Möbius : arrimés l'un à l'autre, sans néanmoins s'assimiler, se superposer ou se confondre. Pour les formateurs, ces déplacements ne sont pas seulement d'ordre méthodologique, ils transforment leurs conceptions du métier et re-questionnent leur rapport épistémique aux savoirs. Certains peinent à opérer cette conversion dans la mesure où cette dernière engendre une incertitude trop grande dans leurs manières de travailler. Cette contingence, inhérente au développement de la pensée, relève de ce changement d'épistémologie. Une telle approche entame trop fortement la suprématie du savoir et des prescriptions dont ils se pensent les garants. Cette difficulté à se défaire d'un rapport maître/élève se manifeste aux différents moments d'une Afest : dans les manières d'analyser le travail comme lors de la conduite des temps des séquences réflexives. Elle souligne le trouble que cette approche peut susciter dans leurs conceptions de la formation. On constate, par exemple, que certains consultants/formateurs effectuent des analyses du travail en s'attachant à déplier et découper très finement les activités professionnelles en listes exhaustives et minutieuses de tâches de manière à garder la maîtrise totale du processus de travail. Si ces listes de tâches peuvent avoir un effet stimulant en contribuant à la reconnaissance d'une grande quantité de travail, souvent sous-estimée par ailleurs, elles produisent pour ce travail d'ingénierie une certaine confusion pour distinguer l'essentiel du secondaire et appréhender la dynamique globale de la situation étudiée. Elles montrent en outre que le formateur applique la consigne de l'analyse du travail comme un protocole imposé sans modifier profondément son rapport au savoir, notamment en prenant en compte dans le processus de travail les savoirs d'action développés par les professionnels. L'Afest s'apparente dans ce cas à une modalité pédagogique à peine différente d'une étude de cas et l'analyse du travail devient alors le moyen de maîtriser encore plus précisément le travail prescrit.

On retrouvera le même écueil dans l'animation du travail réflexif qui en général est conduit par un formateur interne spécialiste des compétences visées par la formation : au lieu de laisser le formé réfléchir et se questionner sur ce qu'il a fait ou a l'intention de faire, ce formateur pourra avoir tendance, au moins dans un premier temps, à intervenir très vite et expliquer lui-même ce qu'il faut faire. Une formatrice mentionne, sur ce point, combien l'Afest l'enjoint à désapprendre ce qu'elle a appris : *« Le but ce n'est pas d'expliquer, c'est de lui laisser faire et qu'elle vienne expliquer ce qu'elle a compris, et comment elle l'a fait. (...) À un moment Bénédicte m'a posé une question, je suis venue m'asseoir à côté d'elle, puis j'ai commencé à faire avec elle. Et là je me suis dit, bah non, je suis en train de lui expliquer, lui donner des indications sur tout, ce n'est pas ce qu'il faut. Je me suis ravisée, je lui ai dit, en fait, réfléchis, avance, fais ton truc, et on discutera après... »*.

UNE PÉDAGOGIE RÉFLEXIVE ET DIALOGIQUE QUI TRANSFORME LE MÉTIER DE FORMATEUR ET L'ORGANISATION DU TRAVAIL

Les expérimentations analysées démontrent que l'Afest peut donner lieu à une diversité de chemins d'implémentation qui soit la restreigne à une modalité pédagogique, sans grande portée, et ne changeant pas ou peu les habitudes des formateurs, soit permet d'en faire un levier de transformation, qui peut agir à un double niveau : celui de la pédagogie et celui des organisations. Dans le second cas, la formation déborde son propre cadre et vient alors interroger plus largement les manières de s'investir au travail, d'y trouver du

sens, de développer une certaine créativité pour s'adapter et répondre à des questions nouvelles, participer à un travail soutenable, attractif, qui convient à chacun... Les frontières habituelles entre la formation et le travail semblent soudainement plus poreuses.

Concernant le registre pédagogique, la mise en place de l'Afest crée du trouble parce qu'elle nécessite que les formateurs acceptent un déplacement de leur rapport au savoir pour quitter la position de « maître explicateur » (Rancière, 1987). Le travail permettant de construire et déployer une Afest entraîne un autre travail plus silencieux, celui de la construction d'une nouvelle posture qui questionne en profondeur l'identité professionnelle des formateurs. Leurs pratiques ne sont pas modifiées seulement pour concevoir et accompagner la réalisation d'une Afest, mais pour effectuer désormais leur travail de formateur. C'est d'ailleurs ce que restitue cette formatrice qui s'interroge sur ce changement qu'elle ne sait pas encore exprimer conceptuellement mais qu'elle éprouve fortement : « *C'est très compliqué parce qu'on a ce réflexe d'être toujours derrière en expliquant (...). C'est très difficile de passer d'une posture à l'autre : quand on mélange formation interne et formation en situation de travail, on a du mal à prendre ce recul-là* ». Un conseiller d'Ocapiat confirme que l'Afest transforme plus globalement le rapport à la formation : « *Cela suppose tout un travail d'acculturation, d'appropriation, pour se déplacer dans la manière d'enseigner, y compris chez des tuteurs, des maîtres d'apprentissage, des gens qui ont une expérience de la formation, mais qui étaient prisonniers aussi de façons de faire assez orthogonales avec ce que sous-tend l'Afest* ». S'il ne s'agit pas de renoncer aux savoirs académiques et aux prescriptions, comme cela peut parfois être dit de manière un peu caricaturale lors des débuts de formation à l'ingénierie d'une Afest, il devient nécessaire en revanche pour chacun, de reconsidérer son rapport à ceux-ci, pour laisser une place aux savoirs d'action et accepter qu'ils modifient, questionnent, déplacent, transforment les idées et les croyances construites par ces savoirs mieux reconnus. D'une certaine manière, l'Afest oblige à un « croisement des savoirs » qui ouvre dès lors à la reconnaissance des savoirs de ceux qui, dans l'ombre et le silence, font, à tort ou à raison, le travail différemment de la manière dont ils l'ont appris. Comment amener les professionnels à questionner la pertinence de leurs choix s'ils ne sont pas à un moment ou à un autre évoqués pour devenir objets d'un travail réflexif ?

On repère dès lors que cette prise en compte « à égalité de dignité » des savoirs d'action dessine des espaces de partage qui confèrent une place nouvelle aux acteurs et les incitent à faire valoir leurs points de vue. En mettant en place des modalités pédagogiques qui ne conforment pas mais au contraire développent une activité de pensée, les formateurs peuvent dès lors renouer avec une tradition de la formation professionnelle qui ne laisse pas « la formation du citoyen du côté des utopies » (Tanguy, 2013) pour l'asservir aux impératifs des politiques libérales, mais permet, tout au contraire, de développer une distance critique et argumentée. Les approches « dialogiques » suggérées avec les temps de réflexivité sont en tension avec les principes d'une éducation « bancaire », qui comme le montrait Paulo Freire peut aboutir à « déshumaniser » le sujet pour le réduire à un réceptacle d'informations et de connaissances : « *Chez nous au départ quand on voulait appliquer une formation au conducteur, c'est vrai, je ne dirais pas qu'il y avait un monologue, mais le formateur dispensait sa formation. La formation était rattachée à un protocole, c'est-à-dire qu'elle visait l'application d'un protocole, de la bonne manière de faire, particulièrement parce que derrière il y a une dimension sécurité liée au domaine du transport. Tandis qu'avec l'Afest on fait vraiment participer l'apprenant, il y a un échange, on demande à l'apprenant son avis* ». L'objet central de l'apprentissage n'est plus limité à un corpus de savoirs à transmettre, mais intègre, d'une part, l'expérience vécue de l'apprenant à travers la réalisation de l'activité, d'autre part, le regard analytique et réflexif qu'il est amené à

poser sur elle. Cette prise de distance suppose une posture qui permette à l'apprenant comme au formateur de s'engager ensemble dans un travail d'analyse et de réflexion, propice à l'élaboration de la pensée. Elle permet de sécuriser le passage de la réussite en acte (ce qui est fait dans le cours même de l'action) à la réussite en pensée, qui constitue une analyse plus distanciée mobilisable dans d'autres situations que celles qui ont servi de support à l'apprentissage. Elle équipe les personnes à tenir un point de vue sur leur travail et de ce fait contribue à leur émancipation par rapport à des prescriptions injonctives qui, pour des motifs divers (délais, urgences, facilité, rapidité, coûts...), pourraient contrevenir à une éthique professionnelle. Au-delà de l'Afest, ce rapport à la formation, qui ne fusionne pas avec le travail mais permet d'en faire un objet de pensée et de partage collectif, ne peut-il pas aussi contribuer à l'émancipation des personnes davantage qu'un espace protégé où la parole libre n'a pas de prise au sein de l'organisation ?

CONCLUSION

L'Afest perturbe les frontières traditionnelles de la formation professionnelle. Elle suscite d'autant plus de débats qu'elle tend à instaurer une nouvelle épistémologie de la formation qui porte à conséquences, non seulement sur la manière de produire des savoirs et des connaissances mais également sur les finalités mêmes de l'acte de former. Ces perturbations peuvent, dans une certaine mesure, expliquer les échanges parfois vifs qu'elle suscite dans les différentes expérimentations mises en œuvre. Une telle approche révèle en action que les savoirs et les connaissances produits en extériorité, s'ils demeurent importants, ne sont pas pour autant suffisants pour s'ajuster aux situations réelles de travail. Il devient donc nécessaire de reconnaître d'autres formes de savoirs et de comprendre les raisonnements qui sous-tendent les manières de les mobiliser dans les situations de travail pour en saisir ou interroger leur pertinence et leurs usages. La conception d'Afest découvre la construction et les usages de ces savoirs, ce qui peut troubler les formateurs comme les managers, voire l'ensemble des acteurs d'une organisation, dans leurs manières d'appréhender le travail et leur place.

Ces déplacements de regards ne concernent pas seulement la pédagogie et les manières d'apprendre ; elles agissent également sur les manières de concevoir des organisations qui puissent être « apprenantes ». À un premier niveau, la conception et l'opérationnalisation même de l'Afest supposent la participation du management, ne serait-ce pour s'assurer que cette modalité de formation soit compatible avec les contraintes de production de la structure. Cette dimension importante n'est pas pourtant celle qui engendre le plus de transformations, même si elle contribue à faire de la formation et du développement de compétences une préoccupation plus partagée dans l'entreprise. Plus engageant est le travail réflexif conduit par les formateurs, qui engendre de nouvelles habitudes de travail au sein même de l'organisation. En effet, en partant de situations faisant sens pour tous, ces temps réflexifs sur la manière de travailler, instaurent des moments d'échanges assez inédits. Un tel fonctionnement vient alors à l'appui de démarches sur la qualité de vie au travail ou l'aménagement d'un travail soutenable et invite à cheminer vers des organisations apprenantes, entendues comme des organisations où chacun peut apprendre des autres. Installant des espaces de partages, voire de controverses professionnelles, les différentes expérimentations montrent que l'Afest contribue à impulser des logiques professionnelles moins solitaires en même temps qu'elle permet l'acquisition de compétences nouvelles. Le trouble généré par l'Afest tient aux conséquences de cette manière d'appréhender le travail à des fins formatives qui se remarque assez systématiquement dans les expérimentations analysées.

Dans de nombreuses structures qui ont engagé une Afest avec des formateurs convaincus par la nécessité de tenir compte des savoirs d'action dans leurs apprentissages, la formation semble davantage envisagée en cohérence avec les stratégies de développement des entreprises qui les mettent en œuvre. Il apparaît dès lors que l'Afest devient une modalité de formation qui déborde ce strict cadre formatif pour ouvrir de nouvelles perspectives de travail, notamment en introduisant des espaces d'échanges et de réflexions plus collectives qui *in fine* engendrent d'autres rapports professionnels. En favorisant une confrontation entre les prescriptions hiérarchiques et le référentiel implicite de chacun, l'Afest pourrait-elle aider à sortir certaines dimensions du travail de l'invisibilité et à favoriser une parole plus partagée *sur* celui-ci ? Pourrait-elle mieux concilier développement continu des compétences et qualité de vie au travail ? Avec cette modalité formative, les entreprises ne pourraient-elles pas mieux développer des pratiques de travail davantage réflexives et délibératives propices aux croisements des expertises, à l'invention itérative et collégiale de façons de faire ? Ne serait-ce pas une occasion à saisir pour expérimenter et apprendre collectivement à concevoir d'autres formes d'organisations plus démocratiques (Ferreras, 2021) dans lesquelles « les individus concernés par le problème contribuent, à égalité de compétence, afin d'y apporter une solution satisfaisante » ?

Même si l'Afest n'a évidemment pas vocation à se substituer aux autres modalités de formation, l'emprunt à certains de ses principes fondateurs pourrait, nous semble-t-il, inciter les concepteurs de formations, en particulier en alternance, à cheminer vers des pratiques moins clivantes entre le savoir et l'action. La reconnaissance juridique des Afest n'est-elle pas une belle opportunité pour penser la formation à l'aune d'une épistémologie renouvelée qui ne renonce pas à entrer dans « la bataille du travail réel » ni à hisser l'entreprise au rang de partenaire du processus formatif (et non pas seulement comme lieu d'accueil des apprenants) et ainsi contribuer à instaurer plus de démocratie au sein des organisations ? ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Broussal, D. (2022) La recherche-intervention création (RIC) : une épistémologie pour l'émancipation des chercheurs et de leurs partenaires. Dans J.-L. Rinaudo et V. Bedin (coord), Les épistémologies alternatives en sciences de l'éducation et de la formation. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 48. Presses universitaires du Midi.
- Charmillot M.(2023). L'épistémologie du lien. Dans J.-L. Rinaudo et V. Bedin (coord), Les épistémologies alternatives en sciences de l'éducation et de la formation. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 48. Presses universitaires du Midi.
- Cifali, M. (2022). L'épistémologie de la clinique, un engagement ajusté dans les sciences de l'éducation et de la formation. Dans J.-L. Rinaudo et V. Bedin (coord), Les épistémologies alternatives en sciences de l'éducation et de la formation. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 48. Presses universitaires du Midi.
- De Gasparo, S. (2018). Quelques propositions pour penser l'avenir de l'intervention. *Éducation permanente*, 214(1), 187-192.
- Delay B. et Ulmann A.-L. (2023). Exploiter les vertus potentiellement formatives du travail : de la VAE à l'Afest. *Savoirs*, 61-62, 135-147. <https://doi.org/10.3917/savo.061.0135>

- Delay, B. et Duclos, L. (2017). Formation en situation de travail : quand la pédagogie rencontre le droit. *Éducation Permanente*, HS 10, 67-77.
- Dilly, D., Dudzinski, N., Delay, B., Caser, F. et Ulmann, A-L. (2023). *L'AFEST : la diversité des chemins d'implantation. Rapport d'analyse transversale*. Aract- Katalyo
- Ferreras, I. (Entretien avec), Béthoux, É. et Dupuy, C (Propos recueillis par). (2021). Faire rentrer l'entreprise dans l'histoire démocratique. *Négociations*, 35, 125-146. <https://doi.org/10.3917/neg.035.0125>
- Freire, P. (1968/2021) *La pédagogie des opprimés*. Agone.
- Gadrey, J. (1991, mars). Le service n'est pas un produit : quelques implications pour l'analyse économique et pour la gestion. *Politiques et Management Public*, 9(1), 1-24. <https://doi.org/10.3406/pomap.1991.2973>
- Jobert, G. (1993). Les formateurs et le travail : chronique d'une relation malheureuse. *Éducation Permanente. Comprendre le travail*, 116, 7-18.
- Luttringer, J. (2015). L'entreprise formatrice et le droit après la loi de 2014. *Chroniques*, 95.
- Mayen, P. et Olry, P. (2012). Expérience du travail et développement pour de jeunes adultes en formation professionnelle. *Recherche & Formation. Construction de l'expérience*, 70, 91-106.
- Rancière, J. (1987). *Le maître ignorant*. Fayard.
- Rey, O. (2016). Le changement, c'est comment ? *Dossier de veille de l'IFE*, 107, 1-28.
- Rinaudo, J-L. et Bedin, V. (coord). (2023). Les épistémologies alternatives en sciences de l'éducation et de la formation. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 48. Presses universitaires du Midi.
- Schwartz, Y. (1988/2012). *Expérience et connaissance du travail*. Éditions sociales.
- Tanguy, L. (2013). Apprentissage en entreprise et formation professionnelle en école : une mise en perspective des années 1950 aux années 1990. *Revue française de pédagogie*, 183, 27-37.
- Teulier R. et Lorino P. (dir.). (2005). *Entre connaissances et organisation : l'activité collective*. La Découverte.
- Tourmen, C. (2013). L'expérience des formés, obstacles ou ressources pour les formateurs ? Dans E. Chartier, J.-F. Roussel et S. Boucenna, *Expériences des adultes et professionnalité des formateurs* (p. 117-128). De Boeck.
- Ulmann, A-L. (2012). L'alternance à l'université à l'épreuve de ses limites. *Éducation permanente*, 193, 163-172.
- Wisner, A. (2004). Histoire de l'ergonomie francophone. *Bulletin de la Self*, 136, 40-46. <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2015/12/numero-136.pdf>