



HAL
open science

À demander l'impossible...

Stéphane Balas

► **To cite this version:**

Stéphane Balas. À demander l'impossible.... 6ème Colloque international de Didactique professionnelle. Entre travail et formation : regards croisés sur les questions actuelles de la formation professionnelle, Jun 2022, Lausanne, Suisse. hal-04047947

HAL Id: hal-04047947

<https://cnam.hal.science/hal-04047947>

Submitted on 27 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

A demander l'impossible...

Stéphane BALAS

CNAM, 41 rue Gay-Lussac, 75005 Paris, France

stephane.balas@lecnam.net

Résumé

Ce travail présente et illustre une formation universitaire de formateurs intégrant une sensibilisation aux concepts et démarches de didactique professionnelle. Former des formateurs à l'analyse du travail pour la formation produit des effets transformateurs profonds et pérennes chez ces derniers, aussi bien dans leur manière d'agir comme formateur par la suite, que dans leur manière de « lire » le monde qui les entoure.

Nous nous interrogeons sur les mécanismes qui expliquent ces effets transformateurs. Nous faisons l'hypothèse que c'est le caractère quasi impossible de la consigne initiale de conduire une intervention en analyse de l'activité en vrai auprès d'un professionnel, sans maîtrise, qui construit les conditions favorables à cet effet puissant, ainsi que la ressource que constitue le collectif apprenant.

Mots-Clés

Apprentissage, développement, formation de formateurs, catachrèses

Contenu de la communication

Introduction

Si les dispositifs de formation de formateurs sont divers, certains d'entre-eux intègrent une « sensibilisation » aux enjeux de l'analyse du travail et de l'activité, en vue de la formation. Ce que l'on peut désigner comme une démarche de didactique professionnelle, entendue comme une affirmation des enjeux formatifs du travail et des enjeux du travail dans la formation professionnelle permettrait donc de former des formateurs plus éclairés dans leurs fonctions d'ingénierie et d'animation de séquences de formation professionnelle.

Au CNAM (Conservatoire national des arts et métiers) à Paris, nous sommes aujourd'hui les héritiers d'une histoire qui depuis de nombreuses années affirme l'importance de penser la formation d'adultes à partir des démarches de didactique professionnelle.

Dans le cadre de ce symposium, nous souhaitons présenter et mettre en débat les effets produits sur les formés (désignés au CNAM comme des auditeurs) du suivi d'une unité d'enseignement, intégrée dans une formation de formateurs, centrée sur l'analyse du travail pour la formation.

Cette unité d'enseignement est proposée sous différentes modalités au sein de l'établissement, avec des effets légèrement différents (Ulmann et Balas, 2019). Pour autant, cette formation repose toujours sur un apport de connaissances théoriques et méthodologiques sur le travail et son analyse mais aussi sur l'obligation, pour l'auditeur, de conduire en « vrai » une démarche d'analyse de l'activité d'un (ou deux) professionnel(s) de son choix. La conduite de ces interventions est mise en débat et en partage à chaque journée de regroupement. A l'issue de la formation, chaque auditeur doit produire un dossier qui rend compte de cette démarche et en analyse la conduite. Il est attendu qu'il produise un document rendant compte d'une pensée réflexive sur cette démarche didactique professionnelle et sur sa manière de la mener.

Ainsi, on peut observer qu'il est demandé aux auditeurs une activité impossible, celle de proposer une intervention sans en maîtriser au départ les démarches, sans en saisir les subtilités... et produire une analyse distanciée de celle-ci.

Nous faisons l'hypothèse que c'est bien ce caractère impossible de la tâche qui est assignée à l'auditeur, qui provoque, chez ce dernier, un processus transformatif pérenne. En effet, face à cette tâche, et grâce aux partages collectifs qui permettent à chacun de ne pas se retrouver « seul face à l'immensité des bêtises possibles », l'auditeur apprend et développe un regard plus riche sur son métier et les finalités de celui-ci, à partir de l'éprouvé d'une démarche vécue comme une aventure pleine de contradictions et de dilemmes à gérer, mais aussi de plaisir.

Pour analyser les effets de ce dispositif, nous reviendrons dans un premier temps sur l'unité d'enseignement concernée en détaillant son fonctionnement. Ensuite, nous tenterons d'identifier les mécanismes par lesquels cette formation produit un effet transformateur pérenne sur les auditeurs. Nous présenterons quelques indices de cet effet.

Enfin, nous mettrons en discussion ce constat en posant la question du rapport entre apprentissage et développement, deux mécanismes transformatifs qui semble se mailler d'une manière particulière ici (Yvon et Clot, 2003).

La formation de formateurs au CNAM

Cette communication répond à une invitation des collègues organisatrices du symposium qui souhaitaient réfléchir au fait que l'enseignement de la didactique professionnelle produit une

« transformation en acte »... Nous partageons cette proposition concernant la formation de formateurs et nous prendrons donc l'exemple d'une unité d'enseignement animée au CNAM pour l'illustrer. Cette unité est distribuée en huit journées étalées sur un semestre. Elle est intitulée « analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle¹ » et s'intègre dans une formation de niveau six de qualification. Elle permet d'accéder ensuite à une deuxième année de Master en sciences de l'éducation et de la formation.

Comme évoqué précédemment, la question de la prise en compte des enjeux du travail et leur maillage avec ceux de la formation (Ulmann, 2020) est présente depuis longtemps dans l'établissement (notre Master était précédemment intitulé « Analyse du travail et développement des compétences ») et cette singularité constitue un héritage pour l'équipe à laquelle nous appartenons. Le CNAM est d'une part un établissement où les principes et les modalités d'une formation des adultes, pensée en rupture avec un modèle d'enseignement scolaire, se sont élaborés mais d'autre part c'est aussi en son sein que la didactique professionnelle s'est construite en partie.

Cette histoire nous incite à renouveler ces choix initiaux à travers nos actions. Clot, en s'appuyant sur Vygotski, indique que « l'histoire ne concerne pas le passé. L'histoire c'est très précisément la transformation du passé en devenir ou l'échec de cette transformation » (2002, p. 31). C'est bien dans cette optique que nous pensons notre responsabilité, non de reproduire des dispositifs institués en nouvelle norme intangible, mais d'inventer une formation de formateurs intégrant la question du travail comme pivot central de la réflexivité des formateurs. Cette unité d'enseignement, mais de manière plus diffuse, l'ensemble du parcours de « responsable de projet de formation » dans lequel s'inscrit cette unité, cherche à former des formateurs « analystes du travail » mais cette proposition n'est pas une reproduction à l'identique d'un passé pétrifié mais bien un « chantier » ouvert aux ajustements, aux évolutions...

L'unité d'enseignement « analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle », est proposée selon différentes modalités (en journée, en soirée, à distance) sur une durée d'une cinquantaine d'heures de formation. Elle vise donc à sensibiliser les auditeurs aux démarches de didactique professionnelle à partir d'un dispositif de formation spécifique. Une des obligations faites aux auditeurs est de conduire une démarche d'analyse de l'activité d'un ou plusieurs professionnels qu'ils choisissent en fonction de leur intérêt, de la proximité, des autorisations obtenues... Dès le début de la formation, ils sont invités à entreprendre des démarches permettant d'obtenir l'accès à un ou des professionnels au travail et nous leur précisons que cette démarche sera le fil rouge de l'unité d'enseignement et que la validation de cette dernière sera basée sur un compte rendu réflexif de cette démarche...

Dès lors, ils se retrouvent face à un dilemme : « Il faut produire une démarche de Didactique Professionnelle (idéalisée) » alors même « qu'ils n'ont pas les moyens théorique, méthodologiques... de la conduire ».

Cette unité d'enseignement vise à sensibiliser les auditeurs aux démarches de didactique professionnelle à partir de ce dispositif de formation spécifique qui, outre cette obligation de conduire, en dehors des séquences de formation, une démarche d'analyse de l'activité, amène

¹ FAD 111 dans le jargon administrativo-pédagogique du CNAM

à produire des retours écrits de leur démarche (fiche navette adressée à l'enseignant) et des présentations orales systématiques lors de chaque séance devant le groupe d'apprenants avec questions, débats et synthèse de l'enseignant.

Par ailleurs, l'unité comprend des apports notionnels et méthodologiques qui suivent un canevas en partie ajustable aux besoins, en fonction des retours oraux et des questions traitées collectivement. Le « cœur » de l'unité glisse progressivement, au fil des journées, d'une transmission de connaissances de l'enseignant pour les auditeurs vers une mise en débat collectif de la conduite des interventions de chacun.

Le dossier final individuel de validation, de dix à vingt pages, vise donc à rendre compte de la démarche d'analyse de l'activité de chacun mais aussi à envisager en quoi cette analyse impacte une conception hypothétique de formation pour préparer des apprenants à l'exercice du métier analysé (boulangier, tatoueur, psychomotricien, manager de plateforme téléphonique, jardinier...).

Les mécanismes de cette transformation

Si le dispositif de formation de formateurs intégrant une sensibilisation aux démarches de didactique professionnelle, proposé au CNAM, fait l'objet de retours très positifs de la part des auditeurs, qui témoignent des effets transformateurs sur leurs pratiques et leur « manière de voir leur métier », il est intéressant ici de s'interroger sur les mécanismes à l'œuvre qui peuvent expliquer cet effet.

Par quel mécanisme exactement se réalise cette transformation ? Et quels sont les indices de ce processus transformatif ?

Nous faisons l'hypothèse que c'est l'obligation de faire, de « produire des actes » dans une démarche didactique professionnelle, alors même que l'on ne sait rien au départ du travail et de son analyse, qui permet au formateur de transformer ses pratiques d'ingénierie, son regard sur cette pratique et plus largement sur le monde mais aussi sur lui-même.

A l'image de ce que propose Folcher et ses collègues pour former des ergonomes à l'intervention dans les entreprises (Folcher et *al.*, 2017), on peut dire que pour réaliser l'impossible, les auditeurs ont besoin de disposer du soutien d'un collectif apprenant et d'apports notionnels et méthodologiques. En effet, c'est bien le partage avec des pairs des questions et difficultés rencontrées mais aussi des solutions trouvées qui, au-delà des connaissances apportées, permet à chaque auditeur, de « supporter l'épreuve » de devoir conduire une démarche inédite pour lui et de se constituer des premiers repères. En particulier, il doit apprendre à éduquer son regard au travail (Jobert, 2019), d'une part en abandonnant une posture évaluative, le formateur ayant l'habitude d'observer pour juger la pratique de l'apprenant (voire la conformité de cette pratique par rapport à un comportement attendu) et d'autre part en se focalisant sur les détails des gestes du professionnel observé car, « seul le détail compte » (Laplantine, 2020).

Pour cet auditeur, ce dispositif constitue une véritable formation expérientielle (Mayen, 2014) à double titre. D'abord, il s'agit d'une expérience personnelle de conduite d'une démarche didactique professionnelle, et d'autre part il vit aussi, avec le groupe, une expérience collective de partage, de mise en débat, de controverse...

Dans tous les cas, les auditeurs, au cours et à l'issue de l'unité d'enseignement, regardent des pratiques du quotidien (le conducteur de bus qui les conduit au travail, la boulangère qui leur

sert le pain...) et ne voient plus la même chose... ils témoignent d'une vision plus complexe, plus riche, plus intelligente et se demandent même alors comment ils pouvaient voir avant ? Pour autant, ils comprennent très vite qu'il est impossible de revenir en arrière. Ils vivent une forme de *dessillement*, c'est-à-dire le fait de voir clair au-delà de la réalité apparente mais aussi de *désenchantement*, qui revient à perdre une illusion, à découvrir une réalité dépouillée de son caractère charmant ou mystérieux.

Leur schéma de pensée, leur manière de comprendre les enjeux de la formation professionnelle sont plus lucides ce qui, si l'on suit Ardoino, est important pour notre domaine. Selon lui, en effet, « La formation, en tant que fonction sociale comme en tant que pratique professionnelle, ne peut que gagner en qualité et en efficacité à être débarrassée des fantasmes et attitudes magiques qui l'encombrent trop souvent encore » (1998, p. 237).

A l'issue de cette unité d'enseignement, les témoignages des auditeurs sont très fréquents et relèvent de trois registres.

D'abord, ils indiquent que cette unité a modifié leur manière de penser leur rôle de formateur et les oblige à adopter des postures, des stratégies pédagogiques différentes, en particulier en « ramenant le travail » dans la formation et en considérant l'activité des apprenants comme un travail...

De plus, ils témoignent du fait que cette découverte des démarches de didactique professionnelle a eu une résonance sur ce qu'ils sont sur le plan personnel. Ils évoquent par exemple qu'ils ont transformé leur manière d'éduquer leur enfant ou de comprendre la société qui les entoure comme si, ils avaient chaussé « une nouvelle paire de lunettes »...

Enfin, certains d'entre-eux, se découvrent une passion pour l'analyse du travail et décident, de manière non-prévue au départ, de poursuivre leurs études vers une deuxième année de master, pour approfondir leur compréhension de ce « nouveau continent ».

Apprentissage ou développement ?

Il nous semble que ces effets transformatifs puissants et pérennes, nous revoyons les auditeurs plusieurs mois après la fin de l'unité et ils confirment le phénomène, peuvent se traduire par une forme singulière de maillage entre apprentissage et développement. On peut sans doute dire que pour les auditeurs ces différentes étapes de la formation constituent des « dispositifs transitionnels d'apprentissage pour le développement » (Folcher et *al.*, 2022).

Beguin distingue ces deux phénomènes transformatifs. Pour lui, « on pourrait caractériser l'apprentissage en ce qu'il s'effectue dans un cadre existant. Alors que le développement concerne surtout la morphogenèse ou la transformation d'un cadre au sein duquel s'effectuent les apprentissages » (Beguin, 2020, 145-146).

Si l'on en revient aux formateurs, on constate en effet des apprentissages de concepts (tâche, activité, situation, prescription...) et de méthodes (observations, grilles, chronographes, entretiens de différents types, analyse des données...) qui enrichissent leur « cadre existant », c'est-à-dire ici leurs pratiques quotidiennes de formateur. Ces apports ne transforment pas leur travail quotidien mais le rendent plus efficient, plus précis...

Mais, dans le même texte, Beguin rappelle qu'étymologiquement « développer c'est ôter une enveloppe, de manière à ce qui y est contenu puisse croître » (2020, p. 146).

C'est bien d'une « transformation de cadre », d'un phénomène de croissance dont témoignent les auditeurs à l'issue de la formation. S'ils voient « mieux », ils voient surtout « autrement », ils portent un regard différent sur l'activité humaine de travail mais aussi sur le sens de la

formation professionnelle et par exemple ils connaissent une évolution de leur compréhension de la notion de compétence² qui retrouve à leur yeux son ancrage dans les situations de travail (Balas, 2019 ; Jonnaert, 2020).

Et ces transformations, ils les vivent parce qu'ils agissent. D'ailleurs, dans une référence à Vygotski, Yvon et Clot décrivent, au-delà de la distinction des notions, les rapports entre apprentissage et développement. Pour eux, « apprentissage et développement semblent obéir à une alternance fonctionnelle dans l'activité du sujet » (2003). « C'est bien l'activité dirigée des sujets qui est le moteur de cette migration de l'apprentissage dans le développement et du développement dans l'apprentissage [...] En réalité, nous retrouvons là le concept de développement défini par Vygotski comme un mouvement de transformation de l'interne en externe et réciproquement. Mouvement dans lequel, en changeant de statut, chaque fois qu'ils passent l'un dans l'autre, ils se transforment mutuellement » (*id.*).

Ainsi, les auditeurs connaissent des bouleversements internes, des développements professionnels et personnels, parce que la situation proposée dans le cadre de cette formation les oblige à agir, dans les séances en participant aux débats collectifs et en dehors en tentant de conduire une analyse de l'activité d'un professionnel, mais cette transformation fondamentale ne pourrait advenir sans la médiation des savoirs acquis lors des séances. Comme Vygotski l'indique, ces mouvements de transformation interne ne peuvent exister que par des mouvements de transformation externe (apprentissage), de même, que ces mouvements de transformation externe ne prennent sens et utilité que parce que se produit des mouvements de transformation interne que l'on peut qualifier de développement...

Ce rapport dialectique (Rochex, 2017) vertueux s'organise sur le plan pédagogique par la création d'espaces d'action car c'est bien l'activité de l'apprenant qui crée cette dynamique. S'il est en position passive, le processus peut s'enrailler. « Aucune causalité linéaire n'existe ici. Ces passages [de l'apprentissage au développement et inversement] sont potentiels et jamais strictement prédictibles » (Yvon et Clot, 2003).

Chaque connaissance nouvellement acquise est mise à l'épreuve de son utilité dans l'action de conduite d'une intervention... et s'en trouve transformée mais aussi intégrée dans une transformation du regard... mais chaque transformation du regard, par exemple une prise de conscience de l'importance des détails des gestes d'un professionnel observé, crée un « besoin » de connaissances nouvelles (méthodes, outils, concepts) qui prendront immédiatement sens quand elles seront acquises grâce à l'enseignant parfois, mais souvent par des lectures, des échanges entre pairs...

Pour illustrer et conclure cette démonstration, nous souhaitons prendre l'exemple d'une notion que nous transmettons lors de cette unité d'enseignement et qui devient support à une modalité pédagogique spécifique. Il s'agit de la notion de catachrèse (Clot et Gori, 2002). Ce terme issu de la linguistique, désigne un détournement d'usage d'un mot (linguistique) ou d'un outil (en analyse du travail) et témoigne de la capacité de l'individu qui mobilise cette catachrèse à trouver des solutions inédites, à inventer... Pour l'analyste du travail,

² Notion qui envahit l'univers des formateurs mais se trouve souvent mobilisée d'une manière si simplificatrice qu'elle ne permet pas de décrire la complexité du réel. Les auditeurs vivent dans cet univers et découvrent alors que le « discours sur la compétence » n'est plus insérable dans leur nouvelle manière de penser la formation.

l'identification d'une catachrèse constitue un accès à une part du réel de l'activité, souvent invisible, et permet alors de mieux comprendre ce qui anime le professionnel et sert parfois de point d'entrée à une interrogation.

C'est pour ces différentes raisons que dans le cadre de l'unité d'enseignement, nous présentons cette notion qui permet d'illustrer immédiatement la différence entre comportement visible et réalité vécue. Mais au-delà de cette compréhension « théorique » de la notion, nous organisons ce que nous nommons une « chasse aux catachrèses » qui consiste, pour les auditeurs, à identifier au quotidien des catachrèses (nous expliquons que les catachrèses sont partout, qu'il faut juste porter attention aux détails qui nous entourent), à les prendre en photo et à nous les envoyer par courriel avec des explications et/ou un titre.

Au début de chaque séance, un diaporama de l'ensemble des catachrèses reçues est projeté au groupe et sert de mise en route du travail collectif.

Parmi les très nombreuses catachrèses recueillies, nous voulons en présenter deux qui ont pour point commun, au-delà de l'exactitude de la découverte (pour la seconde), d'être présentées avec une légende teintée d'humour, par le même auditeur.

La première apparaît en conclusion du dossier de validation de l'unité par l'auditeur (S.) qui a choisi d'analyser les activités d'un jardinier.

La photo (voir image n°1), montre le pied de ce jardinier et un chaton qui joue avec les lacets de la chaussure de ce professionnel.



Image n°1 : photo de catachrèse du dossier final de S.

Pour expliquer cette catachrèse, S. indique : « David utilise parfois un chaton pour vérifier l'état de ses EPI (équipements de protection individuels), on parle alors de chatachrèse ».

Quelques semaines plus tard, nous recevons du même auditeur un second message accompagné d'une photo présentant un chantier où une trappe au sol est entourée de rubalise. Ce qui fait catachrèse, c'est l'utilisation d'un extincteur pour tenir la rubalise en lieu et place d'un cône de signalisation (image n°2).



Image n°2 : photo de catachrèse transmise par S. par courriel

Là-aussi, S. propose une explication teintée d'humour : « Bonne nouvelle, j'ai enfin réussi à capturer une catachrèse sauvage dans son milieu naturel ».

Ces deux envois confirment d'une part une bonne appropriation de la notion de catachrèse (nous revenons sur l'étymologie du mot en évoquant la racine commune du terme avec catacombes... ce qui est caché). S. a compris ce qu'est une catachrèse, il est capable d'en repérer dans son quotidien mais aussi dans le travail de professionnels qu'il observe.

Mais son usage de l'humour, en créant le néologisme de chatachrèse ou en poursuivant l'idée d'une « chasse aux catachrèses » en évoquant une « capture » en « milieu naturel » et en qualifiant la catachrèse identifiée de « sauvage » constitue bien, à notre avis, un signe d'appropriation au sein des genèses instrumentales (Rabardel, 2002).

On est bien ici dans un mouvement, tel qu'évoqué précédemment, d'apprentissage pour le développement. S. a appris la signification de la notion de catachrèse, grâce aux échanges collectifs, mais ces deux témoignages montrent, par cette mise à distance confirmée par l'humour mobilisé, que cet apprentissage de l'extérieur est devenu ensuite un instrument interne de sa pensée...

Conclusion

Dans ce texte, nous avons voulu présenter, à partir de l'exemple d'une unité d'enseignement d'un titre de responsable de projet de formation, animée depuis quelques années au CNAM à Paris, comment les formateurs qui se forment aux démarches de didactique professionnelle se trouvent transformés. Ce qui nous est apparu particulièrement intéressant est de tenter de saisir quels sont les mécanismes par lesquels se produisent ces transformations.

Cette formation de formateurs se base sur l'éprouvé des apprenants mais un éprouvé qui est collectif avant d'être individuel, où « Chaque fonction psychique apparaît deux fois au cours du développement de l'enfant : d'abord comme activité collective, sociale et donc comme fonction interpsychique ; puis elle intervient une deuxième fois comme activité individuelle, comme propriété intérieure de la pensée de l'enfant, comme fonction intrapsychique » (Vygotski, 1935/1985 cité par Brossard, 2004). Ce qui est décrit chez Vygotski pour décrire le développement des fonctions psychiques des enfants semblent, sur ce point au moins, être également vrai pour les adultes en formation de formateurs. C'est bien par une socialisation des questions, des bouleversements, des affects que chacun peut ensuite faire son chemin vers

une intégration des démarches et des concepts de didactique professionnelle dans ses pratiques.

Cette transformation nous semble favorisée par l'obligation de conduire une démarche en « vrai » tout en apprenant, en cours de route, à en maîtriser le déroulement mais, nous l'avons vu, cette intégration, en action, ne laisse pas la personne en l'état... elle la transforme irrémédiablement.

Bibliographie

Ardoino, J. (1998). Chapitre 13. Entre bilan et commentaires ou de l'ingénieur et du clinicien. Dans J. Py, A. Somat et J. Baillé (Dir.). *Psychologie sociale et formation professionnelle : Propositions et regards critiques* (P. 231-242). Presses universitaires de Rennes.

Balas, S. (2019). La compétence sans le travail ? Enrichir la notion et développer ses usages, *hors-série AFPA-Éducation permanente*, Compétences transversales et transférabilité des savoirs, 45-53.

Béguin, P. (2020). Réflexions sur le concept de développement à partir de l'anthropotechnologie, dans T. H. Benchekroun et A. Weill-Fassina (dir.). *Combats du travail réel. Des legs d'Alain Wisner* (p. 139-148), Octares.

Brossard, M. (2004). *Vygotski, lectures et perspectives de recherches en éducation*. Septentrion presses universitaires.

Clot, Y. (2002). Clinique de l'activité et répétition. *Cliniques méditerranéennes*, 66, 31-53.

Clot, Y. et Gori, R. (2003). *Catachrèse : éloge du détournement*. PUN

Folcher, V., Bationo-Tillon, A. et Duvenci-Langa, S. (2017). Construire et conduire une intervention en ergonomie, *Activités* [En ligne], 14-1, URL : <http://journals.openedition.org/activites/2956> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/activites.2956>

Folcher, V., Dalmasso, C., et Balas, S. (2022, 6-8 juillet). Le travail devenu vulnérable, outiller les organisations pour travailler autrement demain, *Actes du 56ème congrès de la SELF, Vulnérabilité et risques émergents : penser et agir ensemble pour transformer durablement*. Genève.

Jobert, G. (2019). La formation professionnelle comme éducation du regard au travail. *Ergologia*, Société internationale d'ergologie, 23-50.

Jonnaert, P., Depover, C. et Malu, R. (2020). *Curriculum et situations. Un cadre méthodologique de développement de programmes éducatifs*. De Boeck supérieur.

Laplantine, F. (2020). *Penser l'intime*, CNRS.

Mayen, P. (2014). Apprendre à travailler et à penser avec les êtres vivants. L'entrée par la didactique professionnelle, dans P. Mayen et A. Lainé (dir.). *Apprendre à travailler avec le vivant ? Développement durable et didactique professionnelle* (p. 15-75), Éditions Raison et Passions.

Rabardel, P. (2002, 2^{ème} édition). Le langage comme instrument ? Éléments pour une théorie instrumentale élargie, dans Clot, Y. *Avec Vygotski*. (pp. 265-289), La Dispute.

Rochex, J.-Y. (2017). Vygotski : une conception dialectique du développement, Fondation Gabriel Péri, *La Pensée*, 2017/3, 391, 50 à 64.

Ulmann, A.-L. (2020). La formation, intervention comprise. *Psychologie du travail et des organisations*, 26, 71-81.

Ulmann, A.-L. et Balas, S. (2019, 25-27 avril). Questions sur les usages d'un dispositif numérique visant l'apprentissage de l'analyse du travail à des fins de formation. *Colloque international sur l'Innovation Pédagogique, Accompagnement et Professionnalisation*, Djerba, Tunisie.

Yvon, F., & Clot, Y. (2003). Apprentissage et développement dans l'analyse du travail enseignant, *Pratiques psychologiques*, 2003-1, 19-35.

Vygotski, L. (1935/1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire, dans B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Dir.), *Vygotsky aujourd'hui* (pp. 95-117), Delachaux & Niestlé.