



HAL
open science

Recherche par la production de ressource

Hélène Veyrac

► **To cite this version:**

Hélène Veyrac. Recherche par la production de ressource. Réjane Monod-Ansaldi; Catherine Loisy; Brigitte Gruson. Le réseau des lieux d'éducation associés à l'Institut français de l'éducation, Presses Universitaires de Rennes, pp.149-164, 2022, 978-2-7535-8679-6. hal-03878413

HAL Id: hal-03878413

<https://hal.science/hal-03878413v1>

Submitted on 29 Nov 2022

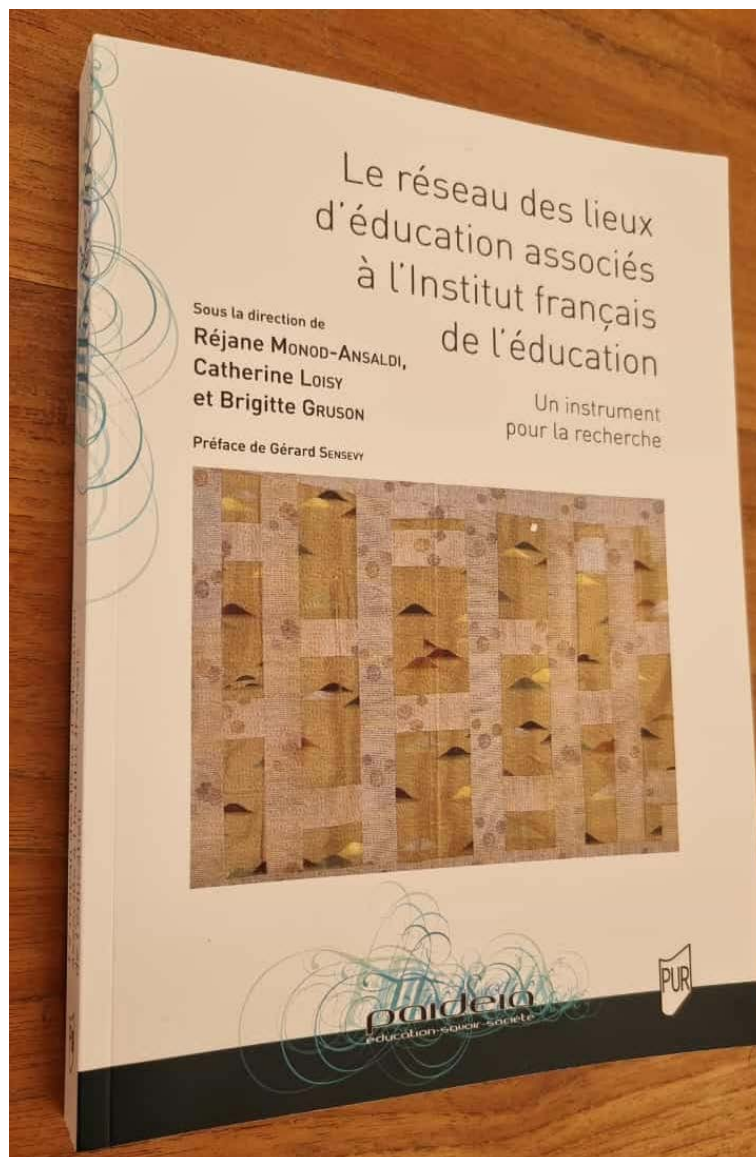
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

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.

Références du chapitre d'ouvrage

Veyrac, H. (2022). Recherche par la production de ressource. Principes de coopération pour la conception d'une plateforme de vidéoformation. In R. Monod-Ansaldi, C. Loisy, & B. Gruson (Éds.), *Le réseau des lieux d'éducation associés à l'Institut français de l'éducation* (p. 149-164), Presses Universitaires de Rennes.

Ce chapitre est paru dans la deuxième partie de l'ouvrage, partie intitulée « Savoirs et ressources pour la formation et le développement professionnel » coordonnée par Catherine Loisy



Recherche par la production de ressource

Principes de coopération pour la conception d'une plateforme de vidéoformation

Hélène VEYRAC

Il arrive que la recherche en éducation se remette en question. C'est ce qui se produit lorsque Anthony S. Bryk (2017) publie un texte sévère envers les recherches qui, selon lui, échouent à améliorer le système éducatif. Il dénonce le « solutionisme » qui consiste à exporter une solution validée dans un contexte spécifique vers d'autres contextes. Ces exportations sont trop souvent vouées à l'échec, notamment parce qu'elles nient la variabilité des contextes d'exercice du travail des professionnels de l'éducation. Est-ce à dire que toute amélioration produite dans un contexte ne peut profiter à aucun autre contexte ? Anthony S. Bryk est bien plus optimiste et il dessine les conditions de dispositifs de recherche en éducation par un changement de paradigme : il appelle de ses vœux une recherche en éducation basée sur des dispositifs de coopération entre praticiens, chercheurs et autres acteurs de l'éducation, dans des organisations sociales de type « communauté d'amélioration en réseau » (NIC pour *Network Improvement Community*). En référence et en complément de ces propos, Patrick Rayou (2017) insiste sur la diversité des acteurs qui composent ces réseaux, diversité qui permet d'éviter un entre-soi professionnel propice au développement de vulgates et de doxas :

« il ne suffit pas d'être engagés et unis dans l'action pour échapper à des échanges de savoirs qui visent plus les avantages d'un groupe (professionnisme), que son aptitude à agir sur les situations au bénéfice de ceux dont il a la charge (professionnalisme) (Bourdoncle, 1991). La présence d'acteurs complémentaires, fédérés par un même souci de reproblématiser en commun les savoirs dont ils sont porteurs semble une solution bien supérieure à celle qui ne vise qu'à une meilleure pédagogisation des savoirs déjà disponibles à l'intention d'acteurs qui n'en veulent pas nécessairement. La mise en réseaux de lieux à enjeux d'éducation (LéA), associés à l'Institut français de l'éducation, constitue une telle tentative pour que la collaboration entre acteurs contribue au développement de la recherche en même temps qu'à celui du lieu d'éducation. » (p.42).

Mais faire coopérer ces différents acteurs, autour d'un contexte spécifique, d'un « lieu », permet-il, mieux que le « solutionisme » dénoncé, d'améliorer les dispositifs d'éducation d'autres contextes ?

Le LéA « Analyse du travail des proviseurs-adjoints de lycée agricole » a mis au cœur de son dispositif la question de « l'exportation » de sa recherche, elle-même ancrée dans un contexte spécifique. Tout en traitant des problèmes quotidiens rencontrés par les professionnels de l'éducation, les éléments de travail du collectif de recherche ont eu en permanence en ligne de mire la question de leur généralisation. Pour parvenir à

répondre aux questions d'un terrain singulier, produire des éléments utiles à d'autres contextes, tout en évitant les pièges de l'entre-soi professionnel d'un groupe de travail, le LéA s'est centré sur la « production de ressources ». Il s'est constitué sur un réseau préexistant composé de personnels exerçant des fonctions professionnelles au titre de la direction d'établissement d'enseignement secondaire, de l'inspection, de la formation et de la recherche. Il a produit une plateforme de vidéoformation, à l'usage des proviseurs-adjoints.

Ce texte s'inscrit ainsi dans la thématique « Savoirs et ressources pour la formation et le développement professionnel » du présent ouvrage. Il décrit les quelques principes qui ont présidé d'une part à la dynamique du processus de recherche du LéA (partie 1), et d'autre part à la conception plus spécifique du dispositif de vidéoformation (partie 2), avant de dresser quelques éléments de bilan du LéA (partie 3).

1. Principes pour le collectif d'acteurs producteur de ressources : un réseau, une histoire de pont, un modèle

Mener un projet qui ambitionne de concevoir des ressources appropriables par des tiers absents nécessite une ingénierie de projet, qui peut être décrite par trois composantes-ressources de la dynamique collective du LéA : un réseau, des principes de coopération et un modèle (au sens d'objet d'imitation).

1.1. Un réseau

Le réseau Res'APE (RESeau Animation et pilotage Pédagogiques des Etablissements de l'enseignement agricole public) sur lequel s'est appuyé le LéA « Analyse du travail des proviseurs-adjoints de lycée agricole » se rapproche, à quelques égards, des réseaux de « communauté d'apprentissage professionnel » qui se développent sur le sol américain (e.g. Leclerc, 2013), ou de type « co-développement professionnel » qui se développent en entreprise. Il s'en rapproche sous l'angle de ses enjeux : améliorer l'efficacité professionnelle des participants par l'analyse collective de situations professionnelles passées et la prise en compte de faits constatés (données sur les apprentissages des élèves, situations vécues par les participants, etc.). Il s'en approche par ailleurs par sa conception de l'amélioration : cette amélioration n'implique pas de dénoncer les « mauvaises pratiques » : il s'agit au contraire de tenter de comprendre un système de travail relativement complexe et de s'appuyer sur un collectif pour parvenir à « déprivatiser » des gestes de métiers, des savoir-faire professionnels, les rendre accessibles à d'autres pour les mettre en discussion. Le principe sous-jacent est qu'un professionnel ne peut parvenir à appréhender seul la grande complexité de sa situation de travail, et qu'un ensemble de personnes, régulièrement rencontrées, dont des pairs, pourront l'aider à décontextualiser sa situation de travail afin de la mettre en discussion, voire à modifier son système de travail au regard d'un nouvel éclairage permis par le groupe. La « déprivatisation de la pratique » est un des quatre éléments clés de ces collectifs (aux côtés des normes et valeurs communes, de l'attention à accorder à l'apprentissage des élèves et à l'exercice régulier d'un dialogue réfléchi), tel que proposé par Newmann (1996). Elle désigne le fait qu'un professionnel sorte de l'isolement en exposant ses pratiques à

d'autres professionnels par le biais d'un dialogue, elle ouvre la porte à des améliorations collaboratives issues d'une enquête collective (Brendefur et al., 2014).

Le réseau Res'APE s'inspire de ces collectifs, mais repose sur une structure singulière. Cette structure est définie par la géographie française et les contraintes de déplacements : dans chaque région administrative de la France métropolitaine, un ou des proviseurs-adjoints de lycée agricole anime(nt) des rencontres entre pairs dans sa région, regroupant d'une petite dizaine à plusieurs dizaines de proviseurs-adjoints. Deux fois par an, les animateurs des régions se réunissent au niveau national pour échanger sur les aspects traités en réunions régionales, sur les ressources qu'ils ont éventuellement pu développer, sur les points qu'ils aimeraient approfondir, etc. Ces rencontres au niveau national ne regroupent pas uniquement des proviseurs-adjoints : elles sont pilotées par quelques enseignants-chercheurs, inspecteurs, formateurs de personnel de direction et spécialistes de l'ingénierie de formation. Il peut exister un animateur dans chaque région de France métropolitaine, ou pas : le caractère « non obligatoire » du réseau est un point caractéristique fort : il n'y a pas d'obligation pour les proviseurs-adjoints de participer au réseau. Le réseau existe par l'intérêt que les proviseurs-adjoints lui portent. Il s'est construit progressivement. À son origine, il y a eu la volonté d'un petit groupe de personnes de réfléchir au nouveau rôle des proviseurs-adjoints lors d'une réforme nationale (la réforme de la filière du baccalauréat professionnel, en 2011), puis l'intérêt de se réunir pour échanger sur les préoccupations professionnelles entre proviseurs-adjoints - peut-être en suppléant un système de formation continue de ces personnels peu construit - sur l'analyse de pratiques, a pérennisé le réseau. Ainsi, le réseau est constitué d'un niveau régional et d'un niveau national. Cette structure, soutenue par le ministère de l'agriculture français, est pensée pour permettre la circulation des savoirs entre pairs, mais sans pour autant rester dans un « entre-soi professionnel », dont nous avons déjà pu appréhender les risques s'agissant de collectif d'analyse de pratiques d'enseignants (Veyrac & Blanc, 2015). Plus précisément, nous avons pu montrer un réel changement de contenu de discours, moins déshumanisant vis-à-vis des « non-pairs », dès lors que plusieurs statuts de professionnels de l'éducation composaient ces groupes d'analyse. Le LÉA a ainsi été composé non seulement de chercheurs, mais également de divers professionnels de l'éducation portant des regards différents, du fait de leurs fonctions, sur le travail des proviseurs-adjoints.

1.2. L'analogie du pont

Le LÉA s'est développé sur trois années, en se greffant à ce réseau « Res'APE » pré-existant. En tant que responsable de l'animation du réseau et correspondante scientifique du LÉA, il m'a été utile de me référer à un modèle de coopération. Ayant à animer un collectif composé de personnes aux statuts relevant de fonctions distinctes (direction d'établissement, ingénierie de la formation, formation d'enseignants et formation de personnels de direction), qui redéfinissait ses modes de fonctionnement par l'introduction d'un projet de trois ans en lien avec une équipe de recherche (Unité Mixte de Recherche « Éducation, Formation, Travail, Savoirs » [efts.univ-tlse2.fr]), les risques de « dialogues de sourds », d'abandon du réseau, voire de dissolution du réseau n'étaient pas à sous-estimer. Pour réduire ces risques, il a fallu réfléchir aux conditions de réussite d'un groupe de travail d'acteurs aux missions hétérogènes. Ces conditions de réussite ont paru en partie semblables à celles de tout groupe d'acteurs qui se définit par la construction d'un projet collectif. L'« analogie du pont » a fourni un modèle utile pour « faire tenir le groupe » dans la durée et la fécondité de ses productions.

Qu'est-ce que cette analogie ? Imaginons que des personnes vivent d'un côté d'une rivière. Elles ont parfois besoin de la traverser, mais pas toutes pour les mêmes raisons, chacune ayant un objectif individuel spécifique. Certaines ont construit des ponts de fortune, avec leurs propres moyens, individuellement. D'autres se sont résignées à ne jamais traverser, d'autres encore ont pris l'habitude de remonter la rivière afin de la traverser. Sous l'impulsion de quelques acteurs, un petit groupe se forme un jour avec pour projet de construire un pont. Quelques nouveaux acteurs rejoignent ce groupe qui définit assez vite son « objectif commun » : construire un pont. Chacun y contribue, avec ses ressources. Ce que chacun peut apporter à l'édifice va constituer une phase de coopération qui sera toujours sous-tendue par les « objectifs individuels ». L'objectif commun n'est pour chacun qu'un objectif « transitoire », un moyen négocié d'atteindre un « objectif individuel » de rejoindre un point spécifique de l'autre côté de la berge, en fonction de son point de départ, de ses habitudes et de l'obsolescence annoncée de ses bricolages antérieurs (l'utilité des ponts de fortune préalablement construits est remise en question). Le « pont » construit collectivement constitue une ressource qui sera éprouvée par ses concepteurs dans un premier temps, mais également, plus tard, par des personnes qui n'ont pas participé à sa conception. Penser les usages multiples du pont est alors un gage de l'utilisabilité du travail mené par le groupe ; accepter que les objectifs individuels prévalent aux objectifs communs est un gage de durabilité de la dynamique coopérative du groupe.

121. Démystifier les objectifs des chercheurs

Les principes tirés de cette analogie (qui peuvent paraître de prime abord contrintuitifs tant il semble souvent admis que les enjeux individuels, fussent-ils professionnels, doivent se soustraire aux intérêts collectifs) n'impliquent pas nécessairement d'avoir à dévoiler les objectifs individuels ; il suffit d'accepter une « instrumentalisation » du projet collectif par chacun et prendre connaissance précisément de ces objectifs individuels n'est pas indispensable. Pourtant, une situation vécue antérieurement au LÉA m'a incitée à lever le voile sur les objectifs propres aux chercheurs. Il s'agissait d'une conversation où un interlocuteur s'était mépris sur mon identité professionnelle : me prenant pour une cheffe d'établissement, il discutait en ma présence avec un autre chef d'établissement à propos de l'intérêt de faire appel à une équipe de recherche pour résoudre des problèmes « recevoir un gars dans l'établissement pour qu'il vienne nous faire perdre du temps puis reparte pour faire sa thèse, non merci ». Il m'a alors semblé nécessaire, en ayant un statut de chercheur, donc bien différent de celui de personnel de direction d'établissement d'enseignement, de lever le voile sur les objectifs individuels des enseignants-chercheurs, afin de réduire les zones d'ombre et de méfiance entre statuts professionnels, afin de devenir des « personnes avec lesquelles on peut travailler » au regard des proviseurs-adjoints. Il ne s'agissait pas de se dire que bien que les chercheurs aient des objectifs professionnels différents de ceux des personnels de direction, chacun pouvait se faire confiance pour s'engager sur une longue durée dans un projet collectif, mais bien de dévoiler que ces objectifs professionnels, qui dépassaient le projet collectif et le rendait « instrumentalisé par les chercheurs », garantissaient la force de leur engagement. Les modes de valorisation de la recherche ont ainsi pu être évoqués en début de projet, diminuant la crainte que les chercheurs abandonnent ou détournent à d'autres fins le projet commun. Autrement dit, il s'agissait de diminuer les craintes que les chercheurs instrumentalisent la ressource créée à des fins qui amèneraient à produire une ressource moins satisfaisante pour les proviseurs-adjoints. En clarifiant les projets d'instrumentalisation des chercheurs (publications en lien avec les objets de recherche

de chaque chercheur), projets légitimes du fait de la place professionnelle qu'occupent les chercheurs, les conditions d'une dynamique de groupe constructive ont été renforcées. De plus, cette étape a permis de clarifier pour les chercheurs eux-mêmes les attentes et limites du LéA pour leurs travaux, ainsi que les modalités de leur intervention. Par exemple, il a été clarifié qu'il ne pourrait pas s'agir d'un processus de recherche qui suivrait les étapes suivantes : « recueil de données par les chercheurs », « traitement des données », « restitution auprès des équipes », « publication ». La phase « restitution » n'a pas de sens puisque tout est co-construit : rien n'est emprunté, rien n'est à rendre. Les publications pouvaient avoir leur place tout au long du projet ; il était entendu que l'essentiel du travail collectif porterait sur la conception d'une ressource à destination des proviseurs-adjoints extérieurs au LéA, et que les programmes de recherche des uns ne mettraient pas à mal l'enjeu de production d'une ressource, mais qu'au contraire ils la favoriseraient.

122. S'accorder sur la ressource à concevoir

Le LéA s'est inscrit dans la continuité de la dynamique de Res'APE concernant la conception de ressources lors des sessions nationales : les membres du réseau avaient déjà vécu des sessions de conceptions de ressources, sessions qu'ils jugeaient pour la plupart très formatrices pour eux-mêmes. Penser les ressources pour d'autres exige en effet de faire un état des lieux des ressources existantes, de discuter de ce qui fait le métier de proviseur-adjoint, de réfléchir à ses évolutions et ses variations d'une réalité de lycée à une autre. Lorsque les chercheurs ont présenté l'opportunité de s'inscrire dans le réseau des LéA, il a paru indispensable de proposer un projet spécifique, s'inscrivant dans la durée, inhabituelle pour Res'APE, de trois années. L'équipe de chercheurs, très attentive aux travaux menés sur la vidéoformation par l'Institut français de l'éducation, a saisi l'occasion pour proposer d'avancer dans la connaissance du travail des proviseurs-adjoints via le développement d'une ressource largement inspirée des travaux coordonnés par Luc Ria (Ria, 2010, 2017) sur les plateformes Néopass@ction et NéopassSup. Disposer de modèle paraissait permettre d'avancer plus favorablement dans les étapes de conception de la ressource, en offrant une idée relativement précise de la forme que pouvait prendre la ressource. Il s'agissait, pour en terminer avec l'analogie, de concevoir un pont en pouvant observer et emprunter un pont préexistant, traversant une autre rivière.

1.3. Un modèle

Le choix de concevoir un dispositif inspiré des plateformes de vidéoformation précitées repose sur de nombreux facteurs. On peut citer la place de la recherche dans ces dispositifs numériques : hormis l'essentiel travail théorique (plusieurs théories de l'activité et de la formation professionnelle) qui a présidé aux choix artefactuels des plateformes (vidéothèque d'un ensemble de commentaires relatifs à une « situation de référence » captant une situation d'interaction éducative) et participé aux avancées théoriques sur la conception de tels artefacts de formation, la recherche en éducation y dispose d'une place originale. En effet, on trouve sur cette plateforme des vidéos mettant en scène les commentaires de chercheurs à propos des situations de référence ; de la même manière que les enseignants, des chercheurs expriment leur analyse sous forme d'interview, individuelle ou collective, sur une situation éducative concrète.

Le deuxième facteur qui a présidé au choix de ces modèles est relatif au recours à la vidéo, pour les analyses des situations professionnelles. Le LéA, s'appuyant sur les

fondements de l'ergonomie de l'activité (Falzon, 2004) et la didactique professionnelle (Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006; Renaud, Bazile, Caens, Mayen, & Mayeux, 2004), tenait à mettre l'activité réelle de travail au centre de ses travaux. Les modalités d'approche de l'activité par la vidéo, bien qu'imparfaites, sont apparues comme un média opportun pour contribuer au développement des professionnels de l'éducation, à l'instar du LÉA du collège Garcia Lorca, centré sur la conception de laboratoire d'analyse vidéo de l'activité (Ria, 2018).

Enfin, ces plateformes interrogent la place des « bénéficiaires de l'action » et il a semblé intéressant de défricher le chemin de l'introduction de discours sur l'activité vécue par les bénéficiaires de l'action (enseignants, conseillers principaux d'éducation et élèves dans le cas de ce LÉA) dans ce type de plateforme. Ayant eu la chance de participer aux premiers enregistrements des « bénéficiaires de l'action » de NéopassSup (pour plus de précisions voir Veyrac, 2018, p.91), j'ai pu voir combien cette place pouvait interroger l'organisation même de la plateforme, voire ses fondements. Plusieurs subjectivités qui ont la légitimité du « vécu » de la situation s'entrecroisent et ouvrent des enjeux de formations spécifiques que nous développons ci-après.

2. Principes de conception de la ressource de vidéoformation PROVIDÉA

Le LÉA « analyse du travail des proviseurs-adjoints de lycée agricole » s'est établi sur un réseau préexistant, avec pour objectif de créer une plateforme, en s'inspirant de plateformes développées par l'Ifé. Cette plateforme a été nommée « PROVIDÉA ». Elle est en accès restreint sur internet [<http://pilotage-pedagogique.ensfea.fr/providea/code-acces>]. Sa conception repose sur plusieurs principes, explorés ci-après.

2.1. Mettre en scène des recontextualisations

La plateforme qui a servi de modèle de départ à ce LÉA est Néopass@ction : cette ressource est constituée par un ensemble de thèmes. Pour chaque thème, des sous-structures apparaissent, articulées autour d'une « situation de référence » et d'un ensemble de vidéos supportant les discours de différentes personnes (enseignants débutants ou expérimentés, chercheurs) commentant la situation de référence. Les situations de référence sont presque toutes constituées d'un court extrait d'une situation réelle survenue en situation d'enseignement apprentissage. Des textes courts accompagnent les vidéos. Chaque vidéo est désignée par un titre court relatif au contenu du commentaire qu'elle comporte. Les vidéos « situation de référence » et « commentaires » sont accompagnées de vidéos issues d'entretiens d'auto-confrontation. Pour quelques cas, deux vidéos d'extrait d'un entretien d'auto-confrontation sont disponibles, rendant visibles des traces du développement professionnel de la personne impliquée dans la situation de référence. La plateforme NéopassSup s'en distingue par sa structure par au moins deux points : la structuration de la plateforme est davantage thématisée (l'entrée « situation de référence » est moins strictement respectée) et des vidéos supportant les commentaires des apprenants qui ont vécu la situation de référence sont disponibles. La plupart des discours contenus dans les vidéos commentaires semblent tenter d'analyser, de comprendre la situation de référence : pour le dire caricaturalement, l'enjeu semble avoir été, pour chaque acteur interviewé, de décrire les situations de référence, selon

son point de vue. Ces discours, ainsi que les « situations de référence » qui sont présentées par des extraits très courts, limitant l'appréhension du contexte, et favorisant la « décontextualisation », c'est-à-dire l'analyse d'une situation extraite de son contexte, laissent une marge d'interprétation importante aux commentateurs, favorisant leur conceptualisation de l'action. Il est plus rare de profiter de discours de « recontextualisation », de type « dans mon établissement, je ... » dans ces deux plateformes modèles. S'écartant alors de ces modèles, PROVIDÉA comporte de nombreux discours de pairs qui indiquent comment ils s'y prendraient eux, dans leur contexte, s'ils étaient confrontés à la situation de référence. D'une certaine manière, cette plateforme donne moins de place que son premier modèle à la description des situations de référence, et une plus grande place à la mise en évidence de variations possibles d'activité autour d'une même situation. C'est alors, aux côtés de la décontextualisation inhérente à la nature vidéoscopée des « situations de référence », que des discours de type « recontextualisations » apparaissent sur la plateforme. Ceci apparaît comme un élément important s'agissant de permettre une « exportation » des travaux du LÉA. En évoquant des éléments recontextualisés (entendus comme contextualisés dans des contextes différents de la situation de référence), la plateforme favoriserait des « exportations ». Voici un aperçu de ces recontextualisations, à partir d'une situation de référence « choisir/désigner un professeur principal ». Il s'agit là d'une situation où un proviseur-adjoint anime une réunion de fin d'année scolaire au cours de laquelle un changement de professeur principal de la classe s'opère. Une partie des décontextualisations (analyses effectuées sans prendre en compte l'ensemble du contexte, augmentant le niveau de généralité) amène à interpréter la situation comme une difficulté à motiver des enseignants à devenir professeurs principaux. Cette interprétation a donné lieu à l'expression de plusieurs recontextualisations : « désigner un professeur principal de manière unilatérale », « interroger par écrit les enseignants pour recueillir les velléités à prendre la responsabilité de professeur principal », « communiquer sur le rôle du professeur principal lors d'une grande réunion », « redéfinir, pour l'alléger, le périmètre des responsabilités du professeur principal », « accompagner les professeurs principaux dans l'exercice de leurs missions ». Cette expression a été favorisée par les modalités d'enregistrement des commentaires : en faisant commenter les pairs en collectif suite à un visionnage de la situation de référence, les recontextualisations évoquées par les uns ont orientées celles des autres, autorisant chacun à envisager des moyens d'agir relativement éloignés de la situation de référence.

Cette exportation prétend ne pas être normative dans le sens où une façon de répondre à une situation n'est pas mise en avant, mais elle prétend également ne pas mettre toutes les réponses aux situations sur le même plan : finalement, c'est probablement quelques écueils et bonnes idées qui sont mis en avant, par une mise en scène, via la vidéothèque, de la variabilité interindividuelle. Les visées de la plateforme pourraient être celles de permettre à ses usagers d'augmenter leurs répertoires d'actions possibles, par la découverte d'une modalité d'action (celle de la situation de référence) assortie d'un ensemble d'alternatives et de concepts permettant d'augmenter les angles de compréhension du travail. Mais augmenter « le champ des possibles » permet-il d'améliorer le travail ? En référence aux propos déjà cités de Patrick Rayou, ce premier principe de PROVIDÉA ne semble pas suffisant pour éviter le « professionnisme ». D'autres principes favorisant l' « *aptitude à agir sur les situations au bénéfice de ceux dont il a la charge* » apparaissent nécessaires à prendre en compte.

2.2. Augmenter l'aptitude à agir au bénéfice des autres

221. Le sentiment de pouvoir agir sur l'activité des autres

Wilson, Schweingruber et Nielsen (2015) avancent que le rôle des chefs d'établissement consiste souvent à s'assurer que les enseignants ont le sentiment d'être en mesure d'influencer les décisions qui affectent leur travail. C'est un rôle similaire que le groupe a assigné, non pas aux chefs d'établissement, mais à PROVIDÉA : cet outil a pour ambition d'augmenter, auprès des proviseurs-adjoints, leur sentiment d'être en mesure d'influencer les décisions qui affectent leur propre travail. Cette ambition peut étonner si l'on considère que les chefs d'établissement disposent d'une position de pouvoir dans l'organigramme d'un établissement d'enseignement, et que leur activité influe, par de nombreux aspects, sur la réussite des élèves (Bos & Chaliès, 2019), mais ce sentiment d'influence sur le travail, et en particulier sur les actions d'autrui, apparaît très relatif aux yeux des chefs d'établissement, tout du moins à ceux du LéA « analyse du travail des proviseurs-adjoints » ainsi qu'à plusieurs autres observateurs (e.g. Barrère, 2016). En effet, en côtoyant les chefs d'établissement, on peut se rendre compte que le regard qu'ils portent sur leur rôle n'est pas toujours celui d'un leader qui impacte le travail d'un collectif éducatif. Si certains se perçoivent comme des pilotes d'un équipage, des aiguilleurs du ciel, des coachs, des facilitateurs, d'autres se comparent à des skippeurs, voire des « couteaux suisses » (personne qui dépanne un ensemble très diversifié de situations). Évidemment, le quotidien d'un chef d'établissement ne ressemble pas à celui d'un autre : par exemple certains semblent se mettre à la disposition d'un collectif, se laissent interrompre à tout moment alors que d'autres aménagent des temps de disponibilité pour s'autoriser à ne pas être dérangé à d'autres moments, afin de limiter le sentiment de dispersion et de perte de maîtrise de la hiérarchisation des priorités de leurs tâches. Pourtant, la plupart semblent vivre leur travail sans prendre la pleine mesure des conséquences de leurs actions. Cette assertion, selon laquelle les chefs d'établissement ont peu de discernement sur les conséquences de leurs actions, n'est pas uniquement étayée par des observations : elle provient de la théorie de la double régulation (e.g. Rogalski, 2003). Cette théorie permet notamment d'envisager l'activité individuelle comme dépendante des résultats de l'action : si je souffle sur une bougie pour l'éteindre, prendre des indices perceptifs sur le résultat de mon action me sera utile pour ajuster mon prochain souffle. Pour les chefs d'établissement, bien souvent, les indices perceptifs sont faibles : ils disposent rarement d'indices leur permettant de se rendre compte de l'impact de leur action et cela rend les ajustements de l'action (les autorégulations) hasardeux.

222. L'appréhension des réceptions de l'action

L'augmentation de la conscience de l'impact des actions a été un point d'attention premier du LéA : au moment du démarrage du projet, les chercheurs ont affirmé leur intérêt pour analyser des situations réelles de travail de proviseurs-adjoints qui impliquent des tiers non-pairs. Il a été indiqué qu'un enjeu scientifique, donc un « objectif professionnel individuel », distinct du travail commun à mener en collectif avec le LéA, était celui d'expérimenter la conception d'une plateforme de vidéoformation intégrant le point de vue des « bénéficiaires de l'action », afin de disposer d'éléments tangibles des effets de l'action de proviseurs-adjoints. L'ensemble des membres du LéA ont alors réfléchi, lors d'une réunion, aux situations qui mettent en scène des « bénéficiaires de l'action », qui pourraient être filmées, et qui pourraient être l'objet de réflexions de nature à améliorer des situations concrètes dans les

lycées. Plusieurs idées ont été retenues en première intention, dont les actions suivantes : mener un entretien d'évaluation d'enseignant, animer une réunion d'équipe pédagogique, présider un conseil de classe, présider un conseil de discipline, participer à une réunion de rentrée, négocier une dotation d'heures pour le lycée, mener une réunion avec des parents d'élève à besoins particuliers. Les situations qui intéressaient le groupe de proviseurs-adjoints mais ne satisfaisaient pas aux critères d'impliquer physiquement des bénéficiaires de l'action lors de la situation, ont été écartées, comme la rédaction d'un mail, la rédaction de notes de service internes, l'usage d'application pour mettre au point des emplois du temps. Pour recueillir les discours des « bénéficiaires de l'action » en situation d'interaction avec les situations filmées, quelques principes méthodologiques ont été établis. Les trois personnes qui ont recueilli les données (Sylvie Petitjean chargée d'ingénierie, Audrey Murillo et moi-même, enseignantes-chercheuses) ont filmé des situations de travail retenues par l'ensemble des membres du LéA, puis filmé les entretiens qu'elles ont conduits auprès des « bénéficiaires de l'action » (des enseignants, conseillers principaux d'éducation, des élèves, selon les cas). En tirant quelques repères méthodologiques du recueil pour NéopassSup auquel j'ai pu contribuer, un embargo d'un an a été annoncé aux bénéficiaires de l'action : il leur a été indiqué que leurs propos vidéoscopés ne seraient pas dévoilés à qui que ce soit avant une année. Par là, nous avons espéré provoquer des discours moins contextualisés dans les jeux d'acteurs du moment, et ainsi aider les « bénéficiaires de l'action » à placer leur discours dans une temporalité qui ne pourraient servir ou desservir leurs intérêts du moment. Les questions qui ont été posées aux bénéficiaires de l'action ont visé à comprendre l'impact de l'action du proviseur-adjoint, impact limité à un extrait court de la situation filmée : « A ce moment-là, qu'avez-vous ressenti, que vous êtes-vous dit, quel a été l'impact de ce qu'a fait le directeur-adjoint à ce moment précis sur vous ? Quelle était l'intention du directeur-adjoint à ce moment-là ? Pourquoi s'y est-il pris ainsi ? ». Les entretiens ont été effectués le jour même ou le lendemain de la situation d'interaction filmée, évitant les discussions entre « bénéficiaires » qui auraient pu réduire la diversité des propos recueillis.

Ainsi, PROVIDÉA comporte un ensemble de commentaires vidéoscopés des « bénéficiaires de l'action », commentaires centrés sur le vécu des bénéficiaires lors d'une situation impliquant le proviseur-adjoint de leur lycée. Ce principe de conception vise à permettre aux usagers proviseurs-adjoints de PROVIDÉA d'appréhender, autrement que par simples suppositions, les réceptions de l'action du proviseur-adjoint impliqué dans la situation de référence.

2.3. Appréhender la variabilité des réceptions de l'action par les bénéficiaires

Un des écueils du LéA pourrait être alors de laisser penser aux usagers de PROVIDÉA que ces réceptions sont mécaniques et homogènes. Un principe complémentaire a alors été établi : la plateforme doit permettre d'appréhender la variabilité des réceptions de l'action des proviseurs-adjoints par les bénéficiaires. PROVIDÉA démontre la variabilité des réceptions de l'action par les bénéficiaires lorsqu'il met en scène, via les vidéos, des réceptions hétérogènes d'une même intention de communication d'un locuteur. Les vidéos des auto-confrontations des proviseurs-adjoints mises en lien avec celles des bénéficiaires de l'action mettent en visibilité des réussites, mais également des malentendus ou des réceptions de l'action à l'opposé des intentions communicationnelles des proviseurs-adjoints. Par exemple, lorsqu'un proviseur-adjoint formule la phrase suivante à une jeune enseignante (Marie) qui accepte, pour

la première fois de sa carrière professionnelle, d'endosser la fonction de professeur principal : « Marie, ça ne vous fait pas trop peur, non ? », des membres du LéA, qui ne disposent que de quelques traces relatant du contexte, s'expriment sur la réception probable de cette question sur Marie. Certains affirment y voir une marque de manque de confiance vis-à-vis de Marie, notamment du fait du contexte évoqué : un enseignant professeur principal très expérimenté renonce à poursuivre la prise de cette responsabilité qu'il juge difficile et chronophage (avec notamment l'aide à la recherche de lieu de stage des élèves à effectuer en très peu de temps). Après l'embargo d'une année, les membres du LéA découvriront que Marie qualifie de « bienveillante » cette question, qu'elle juge avoir reçu du soutien de la part du proviseur-adjoint à ce moment-là. Les autres enseignants participant à la réunion de préparation de la rentrée scolaire ont pu exprimer d'autres « réceptions » de l'action de leur adjoint. Un enseignant interprète la situation comme comportant des incitations marquées du proviseur-adjoint à laisser s'exprimer d'autres volontaires, plus expérimentés que Marie, pour assumer la fonction du professeur principal. Un autre enseignant s'exprime à propos du caractère tardif de l'appel aux volontaires pour être professeur principal. Voici comment il commente l'action du proviseur-adjoint : « il annonce un enjeu extrêmement important [désigner un professeur principal pour une classe de seconde réputée « difficile »], puis le laps de temps est très court, heureusement [...] on entend aussitôt que Marie s'est proposée pour le principalat, et quelle chance ! ». Le soulagement exprimé de l'enseignant est à la hauteur de ses craintes : ce sentiment d'insécurité côtoie donc un sentiment de bienveillance dans le même moment de la réunion.

Un autre exemple illustre l'hétérogénéité de la variabilité des réceptions de l'action. La situation de référence renvoie à un moment où un proviseur-adjoint s'adresse à une équipe pédagogique, dans cette intention : « j'essaie de dire aux profs qu'effectivement il faut qu'ils soulignent les avancées [scolaires des élèves] pour que les élèves se dépassent et qu'ils comprennent qu'on n'est pas insensible au progrès qu'ils font et que c'est comme ça que peut-être ils en feront encore plus » (extrait de l'entretien d'auto-confrontation). Pour un enseignant, ce moment a correspondu à ce qu'il attendait d'un proviseur-adjoint : « ce que j'attends d'un proviseur-adjoint, et ce qu'il fait tout à fait, c'est de proposer des solutions, des pistes qui permettent de trouver ensemble des solutions, de nous former justement à trouver des solutions », alors qu'un autre enseignant se dit surpris par ce discours qui arrive dans une réunion où il n'y a pas d'ordre du jour. Un troisième enseignant se dit en désaccord avec son proviseur-adjoint sur le contenu du discours : « on n'a pas forcément la même vision des choses [...] le problème c'est que la vie scolaire [et] Monsieur [le proviseur-adjoint] veulent, comment dire, faciliter au maximum la vie aux élèves, et donc que ce soit la seule façon d'enseigner, la seule façon de les faire réussir [...] pour moi il y a une partie de travail sur l'aspect positif - féliciter les élèves quand ils réussissent [...], mais il y a aussi une partie où on va leur inculquer certaines contraintes et leur apprendre finalement que la vie n'est pas si simple ».

C'est ainsi, par la juxtaposition de différents commentaires des bénéficiaires de l'action à propos d'un même et seul court extrait de la situation de référence qu'ils ont vécu, que la plateforme tente d'aider ses usagers (des proviseurs-adjoints qui n'ont pas participé à la conception de la plateforme) à appréhender la variabilité des réceptions de l'action par les bénéficiaires.

3. Éléments de bilan du LÉA

3.1 Analyse des usages

Une des spécificités de ce LÉA est de faire du lien entre plusieurs lieux d'éducation. En définitive, potentiellement, par le biais de la structure en réseau de ce LÉA, ce sont plus de 200 proviseurs-adjoints qui ont pu tester les ressources en cours de conception, et donner un aperçu de leurs modalités d'appropriation de la ressource. Menée auprès de quatre proviseurs-adjoints qui n'ont pas participé à la conception de PROVIDÉA, une enquête (Dauny, 2019) révèle des usages différenciés. Elle montre que les mises en scène des recontextualisations (c'est-à-dire les commentaires filmés de proviseurs-adjoints qui analysent la situation de référence au regard de leur propre réalité professionnelle) sont diversement jugées : tantôt plébiscitées notamment parce qu'elles enrichissent le répertoire des actions possibles, elles semblent ne revêtir aucun intérêt pour d'autres. Pourtant, ces derniers, qui ne sont pas intéressés par la découverte de ces commentaires, prennent le temps eux-mêmes de commenter tout haut la situation de référence. Tout se passe comme si certains professionnels avaient besoin eux-mêmes de décontextualiser la situation de référence pour se l'approprier, sans trouver le moyen de mettre à profit la prise en compte des traces de décontextualisation de leurs pairs. Ces données apportent des réponses divergentes à la question de l'intérêt pour une personne en formation, de s'appuyer sur des traces de développement de pairs. Elles montrent que des traces de l'expérience de conceptualisation d'une personne peuvent profiter à une autre, mais que ce profit repose sur un ensemble de conditions, dont les contours restent à préciser. Le choix de conception d'intégrer des vidéos de commentaires de pairs pourrait être remis en question ... par contre, le choix de conception d'intégrer des vidéos supportant des commentaires des bénéficiaires de l'action est conforté : il apporte à l'utilisateur des éléments de compréhension du contexte lui permettant d'éviter les jugements hâtifs, lui fournissant des éléments de compréhension du travail d'un tiers. Ces éléments d'analyse du travail peuvent faire appel, du fait de leur relative complétude, à quelques éléments d'analyse du travail transposable à un autre contexte, celui de l'utilisateur de la ressource.

De plus, ces données remettent en question un choix de conception relatif à l'étiquetage des vidéos : comme sur les plateformes modèles, PROVIDÉA désigne les vidéos par quelques mots. L'observation de l'usage de PROVIDÉA laisse penser que désigner une vidéo au moyen de quelques mots amène à des malentendus ou des attentes insatisfaites. Plutôt que de nommer la vidéo par quelques mots qui résument ce que le groupe de concepteurs s'est accordé à voir, il semble intéressant d'incruster des mots dans la vidéo elle-même. Ceci reste toutefois à conforter par des réalisations et des données d'analyse d'usage.

3.2. Une triple déprivatisation

L'expérience de ce LÉA interroge par ailleurs la « déprivatisation » des éléments de travail. Le recours à des vidéos, plutôt qu'à des éléments langagiers, rend difficile l'anonymisation. La « déprivatisation » (le fait de rompre l'isolement de ses pratiques en les rendant publiques et de permettre le commentaire d'éléments de son activité de travail par des tiers), pour ce LÉA, s'est opérée à au moins trois niveaux. Le premier est celui de se prêter, en tant que proviseur-adjoint membre du LÉA, au jeu de montrer des éléments de son activité. Le deuxième niveau est celui d'accepter de rendre visible les commentaires de pairs, chercheurs, formateurs, inspecteurs et de membres de son

établissement (enseignants, conseillers principaux d'éducation, élèves) à propos de son activité. Un troisième niveau est relatif à la visibilité du développement professionnel. Les commentaires qui apparaissent sur PROVIDÉA (à l'exception de ceux des « bénéficiaires de l'action ») sont issus de séances d'analyse menées en collectif, en présence du proviseur-adjoint concerné par la « situation de référence ». Plutôt qu'une série d'analyses individuelles, les commentaires ont été produits dans des interactions langagières, lors d'échanges ; de ces échanges sont alors apparues des inflexions du regard porté par le proviseur-adjoint concerné par la situation de référence. Ces marques de développement ont pu prendre la forme d'expression de projet d'autorégulation de l'activité (« dorénavant, je m'y prendrai autrement ») et ont été insérées dans une rubrique, peu étoffée, nommée « agir dorénavant ». Un élément de bilan est relatif à l'importance du cadre défini plus haut pour garantir aux personnes qui s'exposent de pouvoir s'autoriser à cette « déprivatisation », sans mettre à mal l'image d'elle-même, ou l'image qu'elles donnent à leurs fonctions. Les conditions de conduite de projet précisées dans la première partie de ce texte ont probablement contribué à l'atteinte de ces différents niveaux de déprivatisation, déprivatisation qui reste incomplète puisque le collectif du LéA n'a pas souhaité rendre complètement ouvert l'accès à la plateforme PROVIDÉA.

3.3. L'apport du réseau des LéA

Les rencontres annuelles et séminaire de rentrée des LéA rassemblent des personnes engagées dans diverses recherches collaboratives : les témoignages et les apports théoriques ont permis de conforter et d'affiner les modalités de travail au sein du LéA « analyse du travail de proviseurs adjoints de lycées agricoles ». Par exemple, les illustrations d'usage du concept d'objet frontière (Monod-Ansaldi & Gruson, 2016) ou des réflexions sur les recherches collaboratives (Nizet, 2016) ont permis de conforter l'intérêt de co-construction d'une ressource à destination de tiers. L'objet frontière du LéA a été PROVIDÉA, pensé en tant que tel, il a permis de faire œuvre commune et de perdurer après le LéA.

Comme tous les programmes de recherche qui sont composés de plusieurs projets, le réseau des LéA impose un calendrier, ce qui oblige à rendre des comptes à des personnes extérieures et ainsi à structurer et faire avancer le travail. Ceci a été un élément important pour le LéA, au-delà du fait d'offrir à Res'APE un programme de trois années, et non plus un programme soumis chaque année à renouvellement. Par ailleurs, toutes les recherches menées dans le réseau des LéA ne débutent pas à la même date : au moment du démarrage du LéA, certaines recherches en étaient à leurs fins, ce qui a permis de s'échanger quelques conseils entre correspondants, et de profiter de l'expérience vécue de LéA précédents. Les rendez-vous réguliers proposés par le réseau des LéA ainsi que ces incitations à communiquer (sur un blog [<http://reseaulea.hypotheses.org>]) et à se rapprocher d'autres LéA ont permis, d'une certaine façon, de vivre une déprivatisation de la conduite du LéA, tout au long du projet.

En résumé, l'ambition de ce texte a été de dégager les principes qui ont pu contribuer, pour un projet de recherche en éducation de type LéA, à répondre à l'ambition d'améliorer à partir d'un contexte spécifique, des dispositifs d'éducation d'autres contextes. La dynamique de conduite du projet s'est appuyée sur un collectif d'acteurs aux fonctions hétérogènes et sur plusieurs réseaux, dont celui des LéA. En articulant des dynamiques professionnelles distinctes pour les mettre en synergie, ce projet a consisté en la création d'une ressource de type vidéoformation, succédant,

modestement, aux plateformes portées par l'Institut français de l'éducation. Des inflexions au modèle de conception de ces plateformes préexistantes ont été apportées, notamment par la mise en place d'un embargo concernant les vidéos des « bénéficiaires de l'action » et l'intégration des professionnels de l'éducation à toutes les étapes du processus de conception de la ressource. La ressource conçue par le LéA « analyse du travail des proviseurs-adjoints » a donc eu pour ambition d'améliorer les dispositifs d'éducation de lieux distincts de ceux accessibles par le groupe de concepteurs de la ressource, en se centrant sur une diminution de la « myopie des chefs d'établissement ». Plusieurs caractéristiques du LéA nous semblent y avoir contribué : un réseau structuré relativement pérenne (huit ans d'existence), une ressource conçue collectivement centrée sur des recontextualisations de situations de travail analysées, une attention à l'impact du travail des professionnels sur les « bénéficiaires de l'action » et une dynamique de conduite de projet réfléchie et soutenue par le réseau des LéA. Les « usagers » de la ressource (proviseurs-adjoints) ont pris place tout au long du processus de conception des vidéos, de leurs commentaires, de leurs sélections. Ils ont participé aux premières évaluations et valorisations de la ressource. Reste à les impliquer plus encore, notamment dans les différentes phases de choix méthodologiques d'analyse du travail, afin de renforcer l'aspect coopératif de leur participation à la recherche en éducation, voire de co-construire de nouvelles formes de recherches.

Ce LéA a été conduit avec l'ambition, structurelle, de pouvoir s'exporter : sa ressource est destinée à des lieux d'éducation différents de ceux qui ont permis sa conception. Nous avons pu entrevoir que cette ambition n'était pas toujours suffisante pour se réaliser toujours, mais elle nous semble globalement prometteuse. Une de ses conditions demeure la diversité des personnes impliquées dans les analyses ; si le point de vue des chefs d'établissement qui est attendu est celui d'un chef d'établissement en exercice, avec sa volonté de participer à un projet qui peut servir à d'autres contextes, celui des chercheurs peut paraître moins évident. En effet, la recherche sur le travail des chefs d'établissement semble moins avancée en France que dans d'autres pays, comme l'avançaient les discussions tenues lors d'un symposium international (Veyrac, 2019). Sans connaissances précises sur l'activité de travail des chefs d'établissement, la place des chercheurs peut paraître fragile. Or, ce projet a pu mettre en évidence que la conception de la ressource participait au développement de connaissances heuristiques sur le travail des chefs d'établissement ; c'est donc un LéA qui a pu à la fois participer à la formation de chefs d'établissement et la production de connaissances qui nourrissent potentiellement d'autres contextes de formation.

BARRERE, A. (2016). L'épanouissement au travail des enseignants. Représentations et marges d'action des chefs d'établissement du second degré. In L. Ria (Éd.), *Former les enseignants au XXI^e siècle. Professionnalité des enseignants et de leurs formateurs*. Louvain-La-Neuve: De Boeck Supérieur.

BOS, S., & CHALIES, S. (2019). Quelles sont les activités réellement réalisées par les chefs d'établissement dans le cadre d'un leadership pédagogique ? *Revue de la littérature. Swiss Journal of Educational Science*, 41(2), 423-445. doi: 10.24452/sjer.41.2.10

- BOURDONCLE, R. (1991). La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines. *Revue française de pédagogie*, 94, 73-91.
- BRENDEFUR, J. L., WHITNEY, B., STEWART, R. A., PFIESTER, J., & ZARBINISKY, J. (2014). Instructional Learning Teams : A Case Study. *Journal of Curriculum and Teaching*, 3, 36-46. doi : 10.5430/jct.v3n1p36
- BRYK, A. S. (2017). Accélérer la manière dont nous apprenons à améliorer. *Éducation & didactique*, 11(2), 11-29. doi: 10.4000/educationdidactique.2796
- DAUNY, S. (2019). *L'usage de la vidéoformation par des proviseurs-adjoints : Le cadre de la recherche de professeurs principaux*, Mémoire de Master. Université de Toulouse, École Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole.
- FALZON, P. (Éd.). (2004). *Ergonomie*. Paris : Presses universitaires de France.
- LECLERC, M. (2013). *Communauté d'apprentissage professionnelle : guide à l'intention des leaders scolaires*, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- MONOD-ANSALDI, R. & GRUSON, B. (2016). *Objets frontières et brokering, des outils pour penser la collaboration dans les LéA ?* Séminaire de rentrée des LéA, https://www.canal-u.tv/video/ecole_normale_superieure_de_lyon/objets_frontieres_et_brokering_des_outils_pour_penser_la_collaboration_dans_les_lea_echanges.25239
- NEWMANN, F. M. (Éd.). (1996). *Authentic achievement: Restructuring schools for intellectual quality* (1st ed). San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- NIZET, I. (2016). *Recherche collaborative et développement professionnel, 6ème rencontre nationale (LéA) - Les recherches et les productions des LéA, quels apports ? quelles spécificités ?* https://www.canal-u.tv/video/ecole_normale_superieure_de_lyon/recherche_collaborative_et_developpement_professionnel.25247
- PASTRE, P., MAYEN, P., & VERGNAUD, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198. doi: 10.4000/rfp.157
- RAYOU, P. (2017). S'améliorer pour améliorer l'école des réseaux et des savoirs. Sur l'ouvrage d'Anthony S. Bryk, *Accelerating How We Learn to Improve*. *Éducation & didactique*, 11(2), 39-43.
- RENAUD, G., BAZILLE, J., CAENS, S., MAYEN, P., & MAYEUX, C. (2004). *L'analyse du travail en didactique professionnelle*. Dijon, Educagri Editions.
- RIA, L. (Ed.) (2010). Plateforme de formation Néopass@ction, Institut Français de l'Éducation, École Normale Supérieure de Lyon, France. <http://neo.ens-lyon.fr/neo>
- RIA, L. (Ed.) (2017). Plateforme de formation NéopassSup, Institut Français de l'Éducation, École Normale Supérieure de Lyon, France. <http://neosup.ens-lyon.fr/>
- RIA, L. (2018). Conception de laboratoires d'analyse vidéo de l'activité enseignante en établissement scolaire : Vers un changement de culture de la formation continue. In C. Van NIEUWENHOVEN, S. COLOGNESI, & S. BEUSAERT (Éds.), *Accompagner les pratiques des enseignants* (Presses universitaires de Louvain, p. 205-220). Louvain-la-Neuve.

ROGALSKI, J. (2003). Y a-t-il un pilote dans la classe ? - Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert. *Recherches en didactique des mathématiques*, 23, 343-388.

VEYRAC, H., & BLANC, J. (2015). Relations professeurs-élèves en lycée Trois stratégies d'enseignants mises en débat. *Éducation et formations*, 88/89, 185-200.

VEYRAC, H. (2018). *Les analyses coopératives du travail pour éclairer les effets de l'activité des professionnels de l'éducation*. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger les Recherches, Université de Bourgogne Franche-Comté, Dijon.

VEYRAC, H. (2019). L'influence des chefs d'établissement d'enseignement : activité, pouvoir et développement, *Congrès international d'Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation (AREF)*, Université de Bordeaux.

WILSON, S. M., SCHWEINGRUBER, H. A., & NIELSEN, N. (2015). *Science teachers' learning : Enhancing opportunities, creating supportive contexts*. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (U.S.). Washington, DC: The National Academies Press.