DOI : https://doi.org/10.26034/cm.iptic.2021.11713

EXPÉRIMENTATIONS D'USAGES PÉDAGOGIQUES DU NUMÉRIQUE AU SERVICE D'UNE ALTERNANCE INTÉGRATIVE

Marie Bluteau, CNPR des MFR, Chaingy, France

Comment le numérique pourrait-il enrichir la mise en œuvre d'une pédagogique de l'alternance intégrative ? Voici le questionnement partagé par les acteurs de l'expérimentation « Alternance et Numérique » impulsée par le Dispositif National d'Outillage Pédagogique des Maisons Familiales Rurales.

L'article revient sur le contexte d'émergence de ces expérimentations, focalise sur trois expériences significatives d'une alternance mobilisant le numérique. Il analyse ensuite ce dispositif au regard de l'évaluation réalisée, des pistes et questionnements générés par l'intégration du numérique dans l'ingénierie des formations par alternance.

Mots clefs : Alternance ; Numérique ; Expérience ; Pédagogie ; Intégration

L'alternance du bout des doigts…

« Révolution, Tsunami (Davidenkoff, 2014), nouveau monde (Serres, 2012), … » les qualificatifs ne manquent pas d'être éloquents pour définir l'intégration des outils et services digitaux dans nos vies. Ainsi, au détour des années, nous avons vu se généraliser les « e…-commerce, -learning, -mail, -book… ». Une omniprésence accélérée devenue telle que la question se pose de la pertinence d'encore utiliser l'adjectif « numérique » ; qu'on le veuille ou non, notre société l'est. Mais, « quand on dit «numérique », la plupart des gens voient un ordinateur. Il faut y voir aussi un changement dans les savoirs, l'avènement d'une société de la question plutôt que de la réponse. Avec une école qui propose une organisation plus horizontale, plus coopérative, plus créative » (Conseil National du Numérique [CNNum], 2014). Ainsi, potentiellement, les personnes, leurs relations et leurs échanges, notamment de savoirs, se placent au centre de cet écosystème, accentuant de manière plus aigüe les enjeux d'éducation traditionnels.

Or, si « il ne s'agit pas d'une crise mais d'une métamorphose : non d'un passage entre deux états, mais d'une installation dans l'inconnu… » (CNNum, 2016), cela suppose, pour les organisations d'éducation et de formation par alternance, de construire collectivement leurs chemins au travers de cette métamorphose. Dans ce contexte et en réponse à une forme d'injonction à *l'école numérique*, il a paru nécessaire aux Maisons Familiales Rurales de construire leur *Pour Quoi* et leur *Comment* d'évolutions des pratiques pédago-éducatives par alternance. C'est ainsi que ces associations fédérées à l'échelle nationale ont choisi d'impulser l'expérimentation « *alternance et numérique* » afin d'en explorer les usages au service d'une pédagogie de l'alternance. Cet article revient sur ce dispositif au sein duquel nous agissons à la fois comme conceptrice, accompagnatrice et animatrice[1]. Il aborde, dans un premier temps les éléments de contexte et d'enjeux qui traversent l'institution au moment de sa conception. Il décrit ensuite l'expérimentation et réalise un focus sur trois expériences menées dans ce cadre pour donner à voir des usages concrets. Il analyse enfin les retours et questionnements pouvant éclairer les ingénieries d'une alternance intégrative.

1 L'alternance intégrative, contexte et enjeu du dispositif

Pour mieux cerner le contexte de déploiement du dispositif, il convient de revenir sur l'organisation des Maisons Familiales Rurales, leur approche de la pédagogie de l'alternance et le Dispositif National d'Outillage Pédagogique, initiateur de cette expérimentation.

1-1 Les Maisons Familiales Rurales, mouvement associatif familial d'éducation populaire

Les Maisons Familiales Rurales sont des associations loi 1901 qui concourent à l'éducation et la formation des jeunes et des adultes, à leur insertion sociale et professionnelle. Chacune accueille en moyenne 150 alternants (Union Nationale des Maisons Familiales Rurales d'Education et d'Orientation [UNMFREO], 2019) et propose des parcours de formation par alternance intégrés dans un projet d'éducation visant le développement des personnes et des territoires dans lesquels elles évoluent. Chaque association est autonome dans sa gestion et adhère aux instances fédératives du réseau. Elle dépend d'un ou plusieurs ministères de tutelle en fonction des formations dispensées et du statut des alternants. En 2019, 87 000 jeunes et adultes réalisent un parcours de formation par alternance dans l'une des 427 associations de France. « Avec leurs spécificités éducatives et pédagogiques, les MFR cherchent à développer une alternance dite intégrative privilégiant les interactions entre des acteurs, des lieux et des temps, au service d'un projet de formation et d'une intention éducative » (Amblard, 2011, p.147). Nous précisons, dans la partie suivante une définition de ce concept d'alternance.

1-2 De quelle alternance parlons-nous ?

Si l'alternance est considérée comme une formation « à temps plein et à scolarité partielle » (Lerbet, 1995), nous retenons plus précisément, en première définition, celle de Bourgeon qui définit l'alternance des MFR comme copulative car elle accorde « autant de place à la théorie qu'à la pratique et nouant des liens interconnects et dynamiques » (Bourgeon, 1979, p.36). Ainsi, une formation par alternance est un dispositif qui fait alterner et se relier théorie et pratique dans différents temps et espaces.

[1]. En co-responsabilité au sein du Dispositif National d'Outillage Pédagogique des Maisons Familiales Rurales.

Malglaive (1975) définit une « alternance réelle » comme une « formation théorique et pratique globale permettant au formé de construire son projet pédagogique, de le mettre en œuvre et d'effectuer un recul réflexif sur cette mise en œuvre » (Malglaive, 1975, p.37). Il parvient alors à mettre en évidence les conflits existants entre l'alternance personnelle et l'alternance institutionnelle. Ainsi, l'alternance cognitive (Bougès, 2013) se décline sur un axe où la forme la plus simple des systèmes reposerait sur une succession de *rythmes*, la forme la plus complexe intègre la *réversibilité*. Ce faisant, Bougès fait apparaitre différents éléments constitutifs de l'alternance : l'organisation des temporalités, la place donnée à l'expérience et à sa relecture, l'autoformation et l'hétéro-formation.

Par expérience, en effet, nous pouvons indiquer que les éléments essentiels d'une formation par alternance comprennent bien : l'organisation des différents espaces/temps d'apprentissage (en stage/emploi et au centre de formation), la manière dont la personne en formation est incitée à interroger l'expérience pratique et à en effectuer une analyse, la manière dont elle est mise en situation de piloter ses propres apprentissages (autoformation) et la manière dont les apports d'autres personnes (moniteurs, groupes de formation, professionnels) participent à ces apprentissages. Nous distinguons donc quatre éléments essentiels constitutifs des formations par alternance : la temporalité, la place de l'expérience, la place de l'alternant, la place du maître de stage et du moniteur.

1-3 Les outils au service d'une pédagogie de l'alternance

Nous avons vu dans la partie précédente ce que nous entendons par alternance. Nous abordons ici l'approche d'une pédagogie de l'alternance et les questions posées à l'origine de la création du dispositif.

1-3-1 Pédagogie de l'alternance

En résonnance avec la question « Comment penser au sein du procès de formation des situations formatives constituant des contextes et des temps de dialogues entre activité et apprentissage ? » (Maubant, 2013, p.31), les praticiens de l'alternance ont expérimenté et construit collectivement des démarches et des outils d'une pédagogie de l'alternance. Le processus général est schématisé par Chartier (1982, p.128) sous forme d'une spirale.

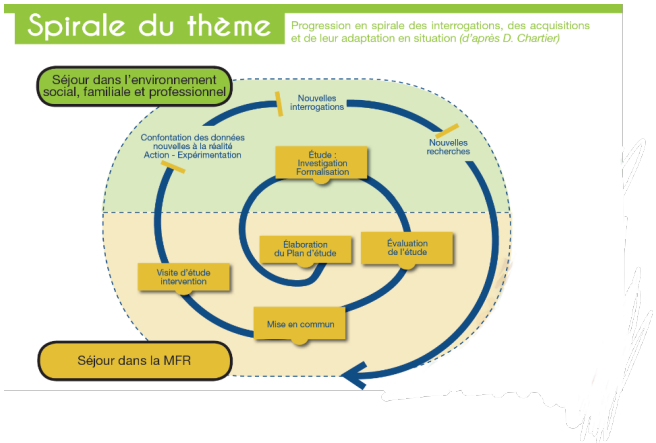


Figure 1: Schéma illustrant la progression en spirale des interrogations et acquisitions et de leur adaptation en situation (d'après Chartier, 1982)

Parmi les moyens mobilisés pour faire vivre cette pédagogie, nous pouvons présenter le processus de la manière suivante :

- **Elaboration de l'étude** : première étape qui se joue de manière collective au sein du groupe au centre de formation. Ce travail cible un sujet précis et fait émerger le questionnement qui sera exploré lors du séjour en milieu socio-professionnel.

- **Réalisation de l'étude** : lors du séjour en milieu socio-professionnel, en lien avec le sujet de l'étude, la personne en formation réalise les investigations, entretiens, observations, activités correspondantes. Elle réalise également les activités prévues dans le cadre de son stage. Les éléments ainsi obtenus sont formalisés, le plus traditionnellement, de manière rédactionnelle sous forme d'un dossier thématique, c'est l'étude d'alternance.
- **Evaluation de l'étude** : de retour au centre de formation, un temps individuel permet au moniteur[2] de prendre connaissance des éléments collectés et des questionnements issus de cette collecte. Il permet également d'accompagner la personne plus globalement dans son parcours de formation.
- **Mise en commun** : un temps collectif de mise en commun des observations et informations de terrain entre les membres du groupe est animé par le moniteur. Elle permet de faire émerger les éléments singuliers et généraux sur le sujet. Elle formalise également les questionnements et approfondissement nécessaires pour bien comprendre le thème travaillé.
- **Les apports scientifiques, généraux et techniques** : viennent en réponse et en complément aux éléments issus de ce travail. Ils prennent des formes pédagogiques différentes en fonction des besoins, cours, projets collectifs, visites, interventions, travaux pratiques…
- **Nouvelles observations et expérimentations en milieu socio-professionnel.**

Cette présentation un peu mécanique du processus ne doit cependant pas occulter la complexité de la démarche liée à sa double visée d'apprentissages et d'accompagnement global de la personne en formation. La mise en œuvre, les durées, les modalités de questionnements et de formalisation de ce processus sont diverses car adaptées et à adapter aux publics (adolescents, adultes), qualifications et compétences visés.

1-3-2 Un outillage pédagogique

Pour soutenir la mise en œuvre de cette pédagogie singulière, l'institution des Maisons Familiales Rurales s'est dotée d'un Dispositif National d'Outillage Pédagogique (DNOP). Né dans les années 1960 ce dispositif prend initialement appui sur le rejet du manuel scolaire classique[3] et sur une expérience découverte lors d'un voyage en Suède d'André Duffaure[4] en 1955 (Chartier, 1986 ; Legroux, 1979). Cet outillage, constitué de *fiches pédagogiques* fut construit par des groupes de moniteurs de manière collaborative à un rythme régulier entre les années 1960 et aujourd'hui.

Cependant, déjà en 1979, Legroux[5] note « … aucune évaluation méthodique du dispositif n'a été entreprise. Des jugements, appréciations positives ou négatives surviennent ici et là. Quel est leur signifié ? S'agit-il de mythes ou de réalités ? Nul ne le sait vraiment. Les preuves manquent pour affirmer quoi que ce soit. Cependant, des questions existent et au lieu de les laisser sous silence on peut tenter de les élucider. C'est à ce problème que nous nous sommes attachés » (1979, p.13). Le travail de Legroux permet de cerner les fonctions institutionnelles de ces fiches :

- Promouvoir la pédagogie de l'alternance et unifier sa mise en œuvre assurée par des Maisons Familiales dispersées géographiquement.
- Rendre le Moniteur plus disponible pour réfléchir aux méthodes pédagogiques et, de manière plus générale, pour jouer un rôle éducatif et assurer pleinement la polyvalence de sa fonction, en lui permettant de consacrer moins de temps à la recherche documentaire concernant un contenu valable en tout lieu.
- Associer la formation professionnelle et la formation générale, de sorte que le métier soit une voie d'accès à la culture.

De manière récurrente, les responsables observent le manque d'actualisation des fiches, à l'origine de leur dévaluation.

1-3-3 Diagnostic et questionnements

Après soixante années de fonctionnement, un diagnostic de l'offre et de son appréciation est réalisé en 2013. L'enquête[6] portant sur l'appréciation et les besoins d'outils et de supports de préparations et d'animations pédago-éducatives par les moniteurs révèle :

[2.] Le moniteur est nommé ainsi car il assume une fonction d'enseignement mais également d'accompagnement global de la personne lors des périodes en centre de formation et celles de stage, en lien avec le milieu professionnel et, le cas échéant, avec la famille. Il a donc une mission de suivi dans le temps, de « monitoring » qui dépasse le rôle classique du formateur ou de l'enseignant.

[3.] La question est ancienne, notons que, parmi les pédagogues ayant préconisé une pédagogie nouvelle centrée sur l'apprenant, Jean-Jacques Rousseau, Roger Cousinet et Célestin Freinet rejetaient violemment l'idée de livre ou de manuel scolaire, considérant avant tout les formes d'enfermement généré par ceux-ci.temps, de « monitoring » qui dépasse le rôle classique du formateur ou de l'enseignant.

Une attente de ressources documentaires et de repères méthodologiques susceptibles de guider la mise en œuvre de la pédagogie de l'alternance. Le support numérique est très nettement plébiscité, au détriment du papier, les documents multimédias (audio-visuels, audio, images) sont attendus.
Une affirmation de leur responsabilité, liberté et créativité d'ingénierie pédagogique. La demande d'outils didactiques très élaborés, de type « clé en mains », est faible.
Une demande d'interface entre le moniteur et les autres acteurs du réseau (sorte de « réseau social » pour un travail collaboratif et des échanges de pratiques…).
Le souhait d'un dispositif reliant à des ressources externes pertinentes, constituant ainsi une interface aménagée entre le moniteur et « le monde pédagogique qui l'entoure »
(Bluteau et Duhamel, 2014).

1-3-4 Un projet réaffirmé

A la suite de ce diagnostic, le choix politique a été d'une part de réaffirmer la pertinence et le besoin d'un outillage pédagogique et d'autre part de confirmer l'ambition institutionnelle. Au service de ce projet l'institution décide la création « d'un espace numérique visant à faciliter et soutenir les pratiques pédagogiques et éducatives, en formation alternée, des équipes et des moniteurs, en proposant :

- Des repères institutionnels (éducatifs, pédagogiques et didactiques) ainsi que des ressources institutionnelles et extra institutionnelles (supports, informations, projets…).
- Des collaborations entre les acteurs de la formation par alternance (entre MFR, au sein de la MFR (moniteurs, jeunes, maitres de stage, familles, …) » (Bluteau et Duhamel, 2014, p.12).

La plateforme numérique baptisée ***W-@lter pour Web de l'Alternance et de l'Altérité*** s'appuie sur un Learning Management System (LMS) et se positionne ainsi comme un outil au sein d'une stratégie plus globale d'accompagnement et d'animation pédagogique institutionnelle au service de ses différents acteurs.

1-3-5 Les enjeux et questions[7]

Le contexte ainsi posé nous permet de mettre en évidence différents enjeux qui ont traversé la conception du dispositif.

- Tout d'abord social ou sociétal d'éducation au numérique : comment contribuer au développement d'une littératie numérique des personnes en formation, *a fortiori* en formation professionnelle, afin de développer des usages capacitants ?
- Ensuite de professionnalisation (Wittorski, 2013) : comment éduquer et former par et avec le numérique dans les formations par alternance ? Comment accompagner les évolutions de pratiques pédagogiques liées à l'intégration du numérique dans cette pédagogie ?
- Enfin de cohésion et de culture institutionnelle : comment mobiliser les outils numériques au service d'un renouvellement des pratiques et des constructions collaboratives dans la lignée de l'histoire et des valeurs institutionnelles ?

Au-delà de ces enjeux, qui restent totalement actuels, se posent différents questionnements en lien avec l'intégration de cet environnement numérique et de ses usages. En effet, l'ambition, en réponse aux besoins identifiés par le diagnostic initial, est de tester la pertinence ou non d'usages du numérique dans une pédagogie de l'alternance. Les concepteurs et responsables du dispositif se placent très humblement dans une démarche d'exploration *chemin faisant* au même titre que les utilisateurs dans un processus de dialogue et de co-construction. L'expérimentation pourrait trouver des parentés avec des démarches de Conception Assistée par l'Usage (Mallein et Tarozzi, 2002) dans le sens où elle invite à explorer des utilisations possibles et à en estimer la pertinence au regard des intentions visées.
Nous pouvons exprimer ainsi la question qui s'est collectivement posée aux acteurs de ces expérimentations : quels sont les usages et activités situés dans une pédagogie de l'alternance, possibles avec cette plateforme ? Nous découvrirons, dans la partie suivante le dispositif mis en place pour élaborer collectivement des pistes de réponses.

---

[4] Directeur pédagogique de l'Union nationale des Maisons familiales rurales de 1947 à 1957 puis directeur de 1957 à 1989.
[5.] Jacques Legroux la responsabilité du dispositif d'outillage pédagogique jusqu'en 1986.
[6.] Transmise à 1221 Moniteurs (un quart de la population totale) elle a un taux de retour de 12%.
[7.] Les questions soulevées par ce projet sont de différents ordres : éducatifs, pédagogiques, stratégiques et politiques à l'échelle d'une organisation de formation nationale et surtout de ses acteurs. Les aspects de gestion de projet et d'organisation sont ici réduits au minimum nécessaire à la compréhension du dispositif, afin de se concentrer sur les questions plus spécifiquement pédagogiques.

2 Un dispositif d'expérimentation

Cette partie aborde dans un premier temps une présentation du dispositif global d'expérimentation, puis nous nous focaliserons sur trois expériences menées qui se distinguent dans la manière dont elles actualisent une pédagogie de l'alternance.

2-1 L'expérimentation « alternance et numérique »

Pour tenter de construire des réponses collectives aux enjeux identifiés précédemment, le DNOP a impulsé un « *appel à expérimentation* : *alternance et numérique* » à destination de l'ensemble des équipes du réseau[8]. Initié en 2015-2016 et reconduit en 2016-2017, il est une **invitation à l'expérimentation et à l'invention** inspirée des démarches de *recherche-action*. Il est construit dans un triple objectif :

- Observer la manière dont les équipes et les alternants se saisissent de l'outil numérique à des fins éducatives, pédagogiques et/ou collaboratives.
- Observer les effets produits sur la mise en œuvre de la pédagogie de l'alternance et les apprentissages.
- Orienter le développement de l'outil.

Pour atteindre ces objectifs, le dispositif regroupe plusieurs actions :

- Formation, en présentiel, de l'ensemble des pilotes[9], en début et en cours d'expérimentation (6 journées sur la période),
- Réunions mensuelles, à distance (17 réunions sur la période),
- Service d'accompagnement technique et pédagogique à distance,
- Accompagnement de chacun des pilotes, sur site, en présence de la direction et autres membres de l'équipe (40 accompagnements réalisés dans toute la France),
- Enquête de fin d'expérimentation questionnant les pilotes, les alternants et les directeurs.

Quatre-vingts projets ont été menés d'août 2015 à juin 2017 par les équipes dans le cadre de ce dispositif. Les expériences ont porté sur l'accompagnement de la personne et la mobilisation des partenaires, l'animation des apprentissages dans un système alterné, l'individualisation/personnalisation des enseignements, la coopération inter MFR/formation des salariés. Les trois expériences présentées ci-après portent sur les deux premiers axes.

2-2 Focus sur trois expériences

Les expériences choisies permettent avantageusement de questionner la place du numérique dans différents processus d'une formation par alternance à visée intégrative. La première porte sur la manière dont la médiatisation peut participer à la construction de l'expérience, la seconde sur l'animation pédagogique de l'étude d'alternance et de la mise en commun, la troisième sur l'accompagnement à la réflexivité et à la construction des compétences professionnelles en partenariat avec le maître d'apprentissage.

2-2-1 Traces et apprentissages

Cette première expérience s'est déroulée sur les deux années d'expérimentation. Elle a mobilisé des jeunes en formation initiale Bac professionnel par alternance selon une temporalité régulière d'une semaine ou une quinzaine en centre de formation, une quinzaine en stage.

Contexte et questions initiales
L'équipe de la MFR se pose la question suivante : Comment les traces écrites et photographiques transforment-elles une expérience professionnelle en apprentissage ? Elle a choisi de prendre appui sur la photographie et un réseau social de partage de ces photographies au-delà de l'usage d'une plateforme LMS pour les apprentissages plus formels.
C'est notamment le travail d'un moniteur, en charge de l'Education Socio-Culturelle avec les jeunes de

8. MFR-Fédérations Départementales, Régionales- Nationales
9. Personne en charge d'une expérimentation

Bac Professionnel Services Aux personnes et aux Territoires qui sera le support de cette expérience. Le parti pris, et le pari, étaient de détourner notamment la pratique répandue des selfies pour en faire un usage de formation. Les objectifs visés étaient : d'impliquer l'apprenant dans une écriture originale, de détourner l'usage narcissique de l'image « *je me raconte* » au profit d'un travail de construction de preuves de ce que le jeune a appris « *je me forme* », d'engager l'alternant dans une démarche réflexive sur ses apprentissages, de produire des traces au service d'une identité professionnelle.

Actions mises en œuvre
L'expérience commence au centre de formation. Cette première étape installe différentes dimensions de la démarche. Tout d'abord un travail formel sur la photographie, ses différents courants et formes. Cela permet de montrer les possibles et d'inspirer les jeunes. Dans ce cadre, sont abordées les questions d'autorisation, de droit à l'image des personnes. Cette première période est également l'occasion de la découverte de la plateforme et de l'espace numérique mobilisé.

Les jeunes partent ensuite en stage. Ils ont une commande de prise de photographies « *porteuses d'un message (écrit dans les étapes suivantes) au service de sa formation, révélatrices de ses compétences professionnelles ».* En lien avec son maître de stage, chacun réfléchit à des clichés les plus significatifs. Ils sont ensuite déposés sur la plateforme. En parallèle, un guide d'expression est proposé en ligne afin de faciliter la prise de recul sur l'expérience. C'est de retour au centre de formation, ou en tous cas en dehors du temps d'activité professionnelle, que les jeunes répondent au questionnement suivant :

- Qu'as-tu souhaité montrer avec cette photographie par rapport à ta formation par alternance ?
- Quels liens fais-tu avec tes propres expériences de stage ?
- Quelles compétences sont valorisables dans ce type de situations ?
- Dans le référentiel professionnel de compétences, quelles sont celles qui sont « parlantes » pour toi, celles où tu peux prendre appui pour légender tes photographies ?

A l'issue de ce travail de ré-évocation et de formalisation de l'expérience qui se joue de manière individuelle mais accompagnée, les jeunes partagent entre eux leurs productions.
Enfin, lorsque le travail est finalisé, les clichés sont publiés sur le réseau social.

Bilan des acteurs
Le bilan réalisé par l'équipe pédagogique lors de l'accompagnement sur site met en évidence différents éléments. L'usage d'une plateforme dans cette démarche permet d'accroître la fluidité des actes de mutualisation, d'échanges et de rencontres. Il donne une visibilité à la progression, au parcours qui est une collection de traces réutilisables ultérieurement (expérience). Le dispositif numérique peut s'utiliser comme « mémoire de sauvegarde ». Pour l'engagement des jeunes dans l'activité, l'utilisation du numérique génère une « attractivité de la « modernité » dans une activité « classique ».

2-2-2 Mobiliser le numérique au service des études d'alternance et mises en commun

Cette seconde expérience a mobilisé des jeunes en Bac professionnel Conduite et gestion d'une entreprise agricole pendant la seconde année d'expérimentation. Elle prend appui sur la démarche d'étude d'une pédagogie de l'alternance présentée précédemment afin d'envisager de nouvelles modalités de mise en œuvre et en situer les intérêts et limites.

Contexte et questions initiales
L'équipe se pose la question suivante : Comment motiver les jeunes dans la démarche du thème et renouveler ses modalités d'animation ? En effet, pour certains membres de l'équipe, les jeunes en formation Bac professionnel vivent l'alternance depuis 2 à 4 ans. L'étude d'alternance peut devenir une routine dont le sens s'érode. Ainsi, l'équipe a souhaité mobiliser les outils numériques afin de faciliter le partage des informations et des découvertes réalisées en stage entre les membres du groupe de formation et avec la MFR. D'autre part, en profitant de la synchronicité de ces outils, l'objectif était également d'augmenter l'interactivité des échanges pendant le temps de stage et lors de leurs mises en commun au retour au centre de formation. Enfin, en diversifiant les supports mis en commun, le pari était aussi d'en enrichir le contenu et d'approfondir les informations échangées.

Ce sont deux membres de cette équipe, en charge des enseignements techniques et professionnels agricoles, qui piloteront cette expérience.

Actions mises en œuvre
L'expérience commence au centre de formation. Cette première étape permet d'installer différentes dimensions de la démarche.

Dans un premier temps, un travail est réalisé sur des apprentissages tels que l'usage d'une boite mail, la connexion à une plateforme, le dépôt de fichiers afin de s'assurer que les jeunes ne soient pas bloqués par des problèmes techniques lors des périodes de stage. Dans le même temps, deux démarches sont initiées avant le départ en stage : la création d'un journal de bord qui prend appui sur l'outil blog et la mobilisation du smartphone en tant qu'outil de prise de vue et de communication.

Ainsi, à chaque période de stage, les jeunes formalisent les actions qu'ils ont menées dans leur journal de bord. Ils y intègrent les photos collectées sur le lieu de stage au regard du matériel, des engins, des productions.

Au-delà, pour la réalisation des études d'alternance, le choix a été fait de mobiliser un outil collaboratif. Cela permet, dès la préparation de l'étude, de maintenir partagé le travail. Lors de la période de stage, les jeunes indiquent sur le document partagé (wiki) les éléments qu'ils constatent dans leur terrain professionnel. Dans un premier temps, ils juxtaposent leurs idées en indiquant au début de leur contribution qui en est l'auteur. Au retour de stage, la mise en commun permet de hiérarchiser, trier, choisir et reformuler les contributions. A l'issue de cette séance de partage et d'écriture collective la formalisation est exportable par tous et toujours accessible.

Bilan des acteurs du dispositif
La démarche de journal de bord permet, lors de l'accueil, au retour de stage, de favoriser le partage sur les activités vécues et de les rassembler dans espace partagé, un journal de bord numérique et/ou dans un travail collectif en fonction des thèmes abordés. Cela favorise la remobilisation de ces travaux pour travailler dessus, les exploiter pour chacun des jeunes dans sa démarche de professionnalisation.

Si la mobilisation des outils numériques ne présente pas de changement significatif sur la réalisation des études dans sa démarche, l'équipe constate cependant que cela dynamise l'animation de la mise en commun et augmente la qualité des échanges et du partage. D'autre part, les travaux sont plus aisément accessibles, formalisés, enrichis et valorisés au-delà de la mise en commun. La qualité des travaux a augmenté car ceux-ci mobilisent les photographies des jeunes et des ressources complémentaires. Certains élèves, mal à l'aise avec la graphie, préfèrent largement mobiliser le téléphone, voire le microphone du téléphone pour partager leurs découvertes. Le fait de voir ce que les autres indiquent favorise une compréhension du plan d'études et guide le questionnement et l'investigation.

2-2-3 Evaluation et Co-évaluation des apprentissages

Cette dernière expérience est destinée à l'accompagnement de jeunes adultes en formation BTS en alternance. Elle vise principalement le renforcement de l'accompagnement à la professionnalisation qui se trouve partagé entre le maitre d'apprentissage et les moniteurs.

Contexte et questions initiales
L'équipe a souhaité se saisir de l'opportunité numérique afin d'outiller la formation en situation de travail des apprentis. En effet, dans la mise en œuvre de l'alternance, une insatisfaction était partagée sur la manière dont le centre de formation permettait aux employeurs d'accompagner la professionnalisation. La démarche était composée de différentes étapes du positionnement à l'évaluation finale pour lesquelles une faible mobilisation des employeurs était constatée avec l'utilisation d'un support papier. Ayant déjà une expérience d'usage d'une plateforme, l'équipe a choisi d'expérimenter un changement de forme pour rendre davantage visible la montée en compétences des jeunes. La première année, une démarche d'évaluation en ligne a été proposée aux employeurs à partir d'une grille sur laquelle ils étaient seuls à avoir la main ; une hétéro évaluation. Constat d'échec !

Actions mises en œuvre
Après avoir réalisé son incohérence, c'est la démarche qui a été revue par l'équipe. Les moniteurs ont pris conscience qu'il était essentiel de permettre à l'apprenti de se saisir de son évaluation professionnelle. Dans la démarche il y a maintenant une autoévaluation suivie d'une co-évaluation avec le maître d'apprentissage et ce, à trois moments sur les deux années de formation.

L'autoévaluation de l'apprenti se réalise au regard des compétences liées au métier visé afin de situer - mesurer ce qu'il maitrise ou non. Ce positionnement initial lui appartient, c'est la première étape. Vient ensuite la co-évaluation avec l'employeur sur un support numérique partagé entre chacun des partenaires de la formation. Cette étape a été réalisée par 80% des employeurs. Tous l'ont mise en œuvre avec leur apprenti. A l'issue de ce positionnement initial, le centre de formation les incite à formuler des objectifs de progression, ce qui se révèle difficile.

A la fin de la première année, une nouvelle autoévaluation du jeune est support d'un entretien avec le tuteur de la MFR. Puis, au début de la seconde année, une nouvelle co-évaluation porte sur les mêmes items. Les objectifs d'apprentissages sont davantage guidés à l'aide d'exemples pour permettre aux employeurs de complexifier les situations d'apprentissages.

A la fin du parcours, une dernière évaluation permet d'attester des acquisitions.

Bilan des acteurs du dispositif
Le constat est fait d'une satisfaction partagée et unanime tant du côté des employeurs et que de celui des apprentis. Tous estiment cette démarche utile, simple et pratique. Ils mettent en évidence le « plus » du numérique permettant de maintenir partagés entre tous ces positionnements et points d'étape dans le temps. Chacun peut le consulter, y retourner, s'y référer pour progresser ou accompagner la progression.

Nous avons fait le choix de présenter ici trois expérimentations menées qui illustrent des usages numériques situés dans une pédagogie de l'alternance. Avant de produire une analyse plus fine de la manière dont ces usages dialoguent avec le cadre de l'alternance posé précédemment, au regard des retours de l'ensemble des acteurs, il nous semble important de poser, rapidement un bilan du dispositif d'expérimentation mise en œuvre.

2-3 Bilan et perspectives de ce dispositif

Le bilan comprend deux dimensions, tout d'abord, le questionnement[10] effectué auprès des acteurs pour évaluer les effets perçus, puis il revient d'une manière plus distanciée sur le dispositif d'expérimentation afin d'en montrer les premiers apprentissages, intérêts et limites.
Les questionnaires mobilisés comportaient principalement des questions fermées invitant ensuite l'expression et le commentaire de manière ouverte. Pour les alternants les questions portaient sur les évolutions perçues dans ses apprentissages, leurs relations avec le moniteur, le maître de stage et la famille, leur autonomie, leurs collaborations dans le groupe. Pour les moniteurs, les questions ont porté sur l'atteinte des objectifs visés par l'expérience qu'ils ont menée, les activités et leur ingénierie, leur pertinence, les intérêts et effets positifs ou négatifs constatés chez les alternants, pour soi et pour le travail en équipe.
Les taux de retours sont présentés dans le tableau ci-après :

	2015-2016		2016-2017	
Pilotes[11]	18	56%	17	77%
Alternants[12]	55	13.6%	136	18.7 %

Tableau 1: Taux de retours

Le traitement des données collectées a été réalisé par une mise à plat puis une analyse de contenu.

[10] De mars à juin 2016 et de mars à juin 2017 via des questionnaires en lignes ciblés par public et destinés à la totalité de la population touchée par ces expérimentations.
[11] Respectivement 17 sur 30 la première année puis 18 pilotes sur 22 la seconde. Les expérimentations portant sur d'autres axes ne sont pas abordées ici.
[12] Respectivement 55 sur 400 la première année puis 136 pilotes sur 728 la seconde.

Une majorité d'alternants (65%) estime que les activités mises en place mobilisant le LMS expérimenté ont amélioré leur rapport aux apprentissages et leur motivation à s'engager dans l'activité. Parallèlement, les moniteurs mettent en évidence le fait que leur usage de la plateforme impacte de manière significative la manière d'exercer le métier de moniteur à la fois en termes de posture et de démarches (86%). Ils sont plus de la moitié à mettre en évidence que cette expérimentation d'intégration d'outils numériques dans leur pédagogie les a incités à renouveler leurs démarches pédagogiques[13]. Nous choisissions ici de ne pas développer davantage les éléments quantitatifs récoltés.

De manière plus distanciée, en prenant appui sur les rencontres tout au long de ce dispositif, et au travers des retours des pilotes, cette démarche nous livre quelques repères quant à l'intégration d'usages pédagogiques du numérique dans une organisation fortement décentralisée comme celle des MFR.

Tout d'abord, prendre appui sur un projet de l'association MFR, dans un cadre formalisé entre les différents acteurs, présente un gage d'engagement réciproque qui est essentiel. Cependant, la très (trop) grande ouverture de cette démarche d'expérimentation à un nombre conséquent de projets présente une véritable faille. Ainsi, dans le pilotage de ce type de démarche, le choix d'un nombre et d'une nature de projets ciblés permettrait davantage de productions collectives issues de ces expériences. D'autre part, nous avons pu constater que les équipes ayant privilégié la stratégie des petits pas collectifs vers l'usage du numérique dans les pratiques pédagogiques de l'équipe réussissent davantage à avancer. Les ambitions démesurées au départ ont pu générer des frustrations, voire l'abandon. Une meilleure connaissance des fonctionnalités et possibilités d'usages offertes par l'instrument avant l'ouverture aux projets consoliderait le choix de projets réalistes.

Dans une visée d'accompagnement des pratiques pédagogiques, ce type de démarches d'ingénieries, inspirées d'une logique de recherche-action, adossée à une approche plus scientifique, peuvent présenter de réelles opportunités au service des personnes et de l'organisation. Les accompagnements individuels et collectifs tout au long des expériences des pilotes participent à créer et faire vivre une relation propice à l'explicitation des usages et expériences. Leurs formalisations et partages dans le groupe incitent à une certaine réflexivité des moniteurs engagés. Ils font émerger une communauté qui soutient chacun, parfois isolé dans son contexte. Faire vivre ce type de communauté au service des démarches innovantes représente une piste à explorer, de notre point de vue, pour des organisations composées de petites structures fortement décentralisées comme c'est le cas pour les MFR.

Au-delà des possibles, cette démarche a soulevé de manière aigüe le besoin d'accompagnement à monter en compétences au sein des équipes afin que chacun puisse progresser pas à pas, à partir de là où il en est en termes de représentations et d'habiletés numériques. Nos rencontres, lors des accompagnements sur site, nous ont indiqué qu'il n'y a pas de réticence à faire évoluer les pratiques pédagogiques mais qu'un fort besoin d'accompagnement individuel et collectif est à prendre en compte.

Cette seconde partie nous a permis d'explorer le dispositif d'expérimentation en opérant un focus sur trois expériences. Nous avons ensuite partagé un bilan quantitatif puis un retour sur les stratégies mises en œuvre dans cette démarche. Nous revenons, dans la partie suivante, sur ce que nous révèlent ces expériences et retours d'acteurs au regard d'une pédagogie de l'alternance.

3 Numérique et alternance, analyse et questions ouvertes

Dans la première partie de cet article, nous avons mis en évidence quatre composantes d'un dispositif de formation par alternance : la temporalité, l'expérience, l'autoformation/auto-direction, l'hétéro-formation. Nous nous proposons de revenir ici sur ces quatre dimensions au regard des données recueillies par les retours qualitatifs de l'évaluation soit au travers de paroles d'acteurs ou de nos propres observations. L'idée est d'observer en quoi les usages numériques convoquent à la fois des opportunités ou des questionnements de l'ingénierie de l'alternance.

[13] 55% estiment que l'usage de la plateforme a généré de nouvelles démarches pédagogiques

3-1 Temporalité et numérique

« Dans leur ensemble, les apprenants ont apprécié un apprentissage différent, plus ludique et en adéquation avec leur rythme personnel. »[14]

Comme l'indique Cosnard (2003) l'alternance fait se croiser des temporalités bien différentes : celle du temps organisé (celui du temps de formation et de l'entreprise) et celle du temps des apprentissages individuels. Nous savons que l'alternance représente une « compénétration effective des milieux de vie socio professionnel et scolaire en une unité de temps formatif » (Bourgeon, 1979, p.34). Mais ce temps, « ce n'est plus l'unité de temps administratif de l'institution, c'est celui de la personne. Temps du « s'éduquant », celui de l'autoformation » (Pineau, 2000, p.158).

Les alternants estiment que « l'usage de la plateforme renforce le lien entre les différents temps de ma formation » (56%). D'autre part, ils mettent en avant l'avantage de pouvoir travailler à leur rythme et plébiscitent l'efficacité des échanges et leur synchronicité.

Or, Bougès nous indique que « … la temporalité de l'alternance peut être lue comme la combinaison d'un temps cyclique et d'un temps linéaire » (2013, p.130). Le temps cyclique correspond au temps imposé par l'institution et composé d'au moins deux espaces-temps (école et entreprise) et le temps linéaire celui de l'alternant qui entre en formation en mobilisant son passé, son présent, son futur.

Comment devons-nous alors comprendre ce « *renforcement de ces liens entre les différents temps ma formation* » ? Est-il fait référence ici au temps cyclique, au temps linéaire, aux deux ? Est-ce l'émergence d'un espace-temps qui pourrait être considéré comme une nouvelle hétérotopie (Foucault, 2004) liée à une dimension de *porosité, perméabilité* (Caron et Varga, 2009) ou de *pervasivité* (Sanchez, 2014) des espaces-temps ? Nous convenons que ce retour montre une dimension prometteuse au service d'une alternance intégrative sans pour autant omettre qu'il ouvre un questionnement sur les manières dont ces nouvelles médiations et médiatisations feraient évoluer les liens et reliances (Bolle de Bal, 2003) entre ruptures et continuités de l'alternance.

3-2 Expérience et numérique

« Les relations sont plus étroites entre les formateurs et les étudiants, notamment durant leur période en entreprise. »

L'alternance intégrative ou cognitive pose le primat de l'apprentissage par l'expérience et cherche à établir un lien d'interconnexion entre pratique et théorie. Gérard (2000) décline quatre processus à l'œuvre chez la personne en formation par alternance intégrative : l'exploration, la cristallisation, la formalisation conceptualisante, la conceptualisation formalisée. L'exploration se déroule dans le cadre de la pratique. Par la confrontation et l'expérimentation elle est le fondement du questionnement, de la problématisation. La cristallisation vise à permettre à la personne de formaliser ses expériences. Ces deux premiers processus constituent le « *terreau expérientiel* » à partir duquel une prise de conscience et un dépassement du vécu sont possibles.

Il est bien évident que le numérique ne change pas l'expérience sociale et professionnelle en dehors des évolutions propres des métiers et de la société. Par contre, comme nous l'avons évoqué dans les expériences présentées, il permet d'en garder trace, de la reconvoquer, de la médiatiser plus aisément pour l'analyser individuellement ou en groupe lors des périodes en centre de formation ou à distance. L'introduction du numérique invite à mobiliser de nouveaux supports de formalisations au-delà du rédactionnel exclusif. Cette diversification possible de l'expression ouvre des alternatives pour les personnes qui ne trouvent pas toujours les mots pour dire l'expérience (Bougès, 2013, p.42). Ainsi, dans le travail de cristallisation de l'expérience, l'usage facilité de médias diversifiés (blog, photographie, …) car accessibles contribue *a minima* à prendre du recul et questionner le terreau expérientiel de diverses manières. Une autre piste mise en évidence au travers des expériences menées, nous semblerait féconde à davantage explorer ; celle de la possibilité de partage et sa synchronicité entre les différents acteurs permettant une valorisation et une socialisation de l'expérience favorisant des

[14] Les verbatim cités ici sont issus des questionnaires anonymes.

reliances sociales (Bolle de Bal, 2003).

3-3 Place de l'alternant

« Cela renforce le postulat que c'est l'apprenant qui pilote ses apprentissages comme cela permet de renforcer également les démarches de production de savoirs »

Nous avons mis en évidence la place centrale de l'alternant, jeune ou adulte dans un dispositif de formation par alternance. Les résultats de l'évaluation montrent que, du point de vue des alternants, certains usages tels que la mobilisation de l'autoévaluation et la mise à disposition de ressources complémentaires permettent d'accéder à plus d'autonomie dans ses apprentissages. Les alternants se sentent valorisés car leurs productions (individuelles ou collectives) sont visibles et partagées au-delà de la salle de classe avec la famille ou le maitre de stage.
« Parfois seul et besoin d'un formateur qui n'est pas présent. Cela prend du temps de réaliser les activités et ce n'est pas toujours facile ou faisable quand on est en stage ou le week-end. »
Si les outils numériques permettent de solliciter plus aisément le soutien, il n'en demeure pas moins important d'être vigilants afin de rester dans un accompagnement et non un contrôle (Gremion, 2017). Dans ce cadre les travaux sur la présence à distance (Jézégou, 2010) et sur le degré d'ouverture des dispositifs de formation (Jézégou, 2008) nous paraissent ouvrir des pistes fécondes pour transformer les parcours de formation et de professionnalisation en trajectoires (Oudet, 2010).

3-4 Numérique et professionnalité du moniteur

« L'utilisation de la plateforme m'a permis une remise en question concrète de mon approche pédagogique. Cela permettait de varier les techniques d'animation et de travailler côte à côte avec les élèves. »

De nombreuses expérimentations ont montré comment la médiatisation permet de se distancier de la posture de « sachant » pour être davantage animateur d'une séquence d'apprentissage, se plaçant en accompagnateur plus disponible à ses apprenants, eux-mêmes travaillant individuellement ou collectivement sur la plateforme. Ainsi, les alternants apprennent à trouver, fabriquer, gérer de l'information, le moniteur est alors une « ressource méthodologique » au service d'une démarche consistant à *apprendre à apprendre* (principe de la métacognition). Le travail du moniteur est moins de diffuser de l'information que de permettre d'apprendre à se procurer de la bonne information et à être capable de la transformer en apprentissages. Les technologies numériques en décuplent la faisabilité.
« *Lors des séances en présentiel, les moniteurs peuvent personnaliser l'aide. Ils sont plus disponibles. En stage, la communication est efficace et les échanges plus nombreux. »* Les apprenants constatent une plus grande disponibilité du moniteur et donc des relations plus étroites entre alternants et moniteurs ainsi qu'un meilleur accompagnement méthodologique. Des pistes restent à explorer concernant les dynamiques d'hétéroformation ; celles du renforcement de la dimension partenariale, de l'accompagnement à la professionnalisation mais également celles de la collaboration et de la fonction polémique au sein du groupe à distance. Ces dimensions du numérique au service d'une alternance mobilisant de nouvelles modalités de partages et d'accompagnement restent à explorer.

Conclusion

Cette participation aux questions qui se posent sur le numérique et l'alternance rencontre des démarches initiées de manières isolées et coordonnées au sein de l'institution des Maisons Familiales Rurales. Au travers d'un questionnement du sens et du service rendu aux équipes de moniteurs dans leurs pratiques pédagogiques, c'est finalement la stratégie d'intégration du numérique dans une pédagogie de l'alternance sur laquelle la démarche d'expérimentation lève un coin du voile.

Nous découvrons au travers de cet article, la démarche d'expérimentation nationale impulsée, trois expériences qui éclairent des usages du numérique situés dans une pédagogie de l'alternance, le bilan et les réflexions tirés de cette démarche. Au-delà, l'article revient sur la manière dont l'intégration d'instrumentations numériques questionne les temps, l'expérience, les places des acteurs au service

de leurs trajectoires individuelles et collectives. Nous ouvrons ici des champs de questionnements sur l'émergence possible d'une nouvelle forme d'hétérotopie (Foucault, 2004) et la manière dont elle offre des opportunités de reliances dans les dispositifs de formation par alternance.

Nous sommes conscients que ces observations demeurent partielles et ancrées dans des démarches empiriques. Même si celles-ci constituent de véritables expériences au service des pilotes et de l'institution, elles mériteraient d'être étayées par/dans une démarche scientifique.

S'il existe une relative liberté de choix quant à l'éducation ***par*** le numérique en pédagogie, ***l'éducation au numérique*** s'impose à nous. Une éducation globale au fait numérique qui inonde notre société. Nos publics sont inexorablement impliqués dans l'écosystème numérique mondial qui n'est pas animé par un ensemble de philanthropes. Les enjeux d'une éducation développant les capacités et habilités pour des usages éclairés et émancipés du numérique sont plus que jamais d'actualité au service d'une éducation à la citoyenneté.

Bibliographie

Amblard, D. (2011). Professionnalisation des formateurs d'un dispositif de formation par alternance et émergence de processus réflexifs. *TransFormations*, *0*(6). https://pulp.univ-lille1.fr/index.php/TF/article/view/125

Bluteau, M. et Duhamel, L. (2014). *Projet de développement du dispositif national d'outillage pédagogique des MFR* (p. 21) [Document inédit]. CNP-R, ANFRA.

Bolle de Bal, M. (2003). Reliance, déliance, liance : Émergence de trois notions sociologiques. *Sociétés*, *80*(2), 99-131.

Bougès, L.-M. (2013). À l'école de l'expérience : Autonomie et alternance. L'Harmattan.

Bourgeon, G. (1979). *Socio-pédagogie de l'alternance* (Editions universitaires). UNMFREO.

Caron, P.-A. et Varga, R. (2009). Artefacts malléables et perméables (AMP) pour mener des activités pédagogiques. L'usager acteur et créateur de son dispositif numérique. *Distances et savoirs*, *7*(2), 155-177. https://doi.org/10.3166/ds.7.155-177

Chartier, D. (1982). *Motivation et alternance* (Editions universitaires). UNMFREO.

Chartier, D. (1986). *A l'aube des formations par alternance.* (Editions universitaires). UNMFREO.

Conseil National du Numérique. (2014). *Jules Ferry 3.0 Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique* (p. 119). CNNUM. https://cnnumerique.fr/files/2017-10/Rapport_CNNum_Education_oct14.pdf

Conseil National du Numérique. (2016). *Travail emploi numérique : Les nouvelles trajectoires* (Saisine par le ministère du travail N° 2016-1 ; p. 206). CNNUM. http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_cnnum_travail_version_finale.pdf

Cosnard, X. (2003). Temps et alternance. Ou de la dualité Chronos et Kairos dans les apprentissages. Dans N. Denoyel, E. Golhen. et C.Tanton (dir.), *L'alternance une pédagogie de la rencontre* (p.261-266). Paris: Editions Universitaires MFREO.]

Davidenkoff, E. (2014). *Le tsunami numérique*. Stock.

Foucault, M. (2004). Des espaces autres. *Empan*, *54*(2), 12-19.

Freinet, É. (1981). *Naissance d'une pédagogie populaire : Historique de l'école moderne (pédagogie Freinet) / Elise Freinet*. Maspero. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4809985q

Gérard, C. (2000). Pragmatique de l'alternance et approche systémique. Construire du sens en problématisant. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, *3*(1), 27-40. https://doi.org/10.3406/dsedu.2000.917

Gremion, C. (2017). Place de l'accompagnement et du contrôle dans les dispositifs de formation en alternance. *Phronesis*, *6*(4), 99. https://doi.org/10.7202/1043984ar

Jézégou, A. (2008). Formations ouvertes et autodirection de l'apprenant. *Savoirs*, *16*(1), 97-115. Cairn.info. https://doi.org/10.3917/savo.016.0097

Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. *Distances et savoirs*, *8*(2), 257-274.

Legroux, J. (1979). *Outils pédagogiques et alternance* (Editions universitaires, Vol. 4). UNMFREO.

Lerbet, G. (1995). *Bio-cognition formation et alternance*. L'Harmattan.

Malglaive, G. (1975). La formation alternée des formateurs. *Revue française de pédagogie*, *30*(1), 34-48. https://doi.org/10.3406/rfp.1975.1585

Mallein, P. et Tarozzi, S. (2002). Des signaux d'usage pertinents pour la conception des objets communicants. *Les Cahiers du numérique*, *3*(4), 61-70.

Maubant, P. (2013). Alternance. Dans A. Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 29-32). De Boeck Supérieur. doi:10.3917/dbu.devel.2013.02.0029.

Oudet, S. (2010). Alternances et professionnalisation. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, *24*, 83-95. https://doi.org/10.4000/dse.928

Pineau, G. (2000). *Temporalités en Formation, Vers de nouveaux synchroniseurs* (Anthropos).

Rousseau, J.-J. (1964). *Emile ou de l'éducation* (Editions Garnier Frères).

Sanchez, E. (2014). *Le paradoxe du marionnettiste* [Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 5 Sorbonne Descartes]. https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01141017/document

Serres, M. (2012). *Petite Poucette.* Le Pommier.

UNMFREO. (2019). *Chiffres et données MFR* [document inédit]. Union Nationale des Maisons Familiales Rurales d'Education et d'Orientation

Wittorski, R. (2013). Professionnalisation. Dans A. Jorro (dir.), Dictionnaire des concepts de la professionnalisation (p. 233-236). De Boeck Supérieur. doi:10.3917/dbu.devel.2013.02.0233.