



# frantice.net

*Industries  
de la connaissance,  
éducation, formation  
et technologies  
pour le développement*

*Septembre 2021*



19.3



# frantice.net

Industries de la connaissance, éducation, formation et technologies pour le développement

[www.frantice.net](http://www.frantice.net)

Numéro 19.3 – Septembre 2021

## **Hommages à Jacques Wallet**

Emmanuelle Voulgre, Georges-Louis Baron, EDA, Université de Paris  
Christian Depover, Université de Mons

Responsable éditorial

Jacques Béziat (université de Caen Normandie)

Suivi éditorial : Cyrielle Le Her

Revue en ligne soutenue par l'AUF - [www.auf.org](http://www.auf.org)

Développée à l'université de Caen Normandie

Hébergée sous Lodel - [www.lodel.org](http://www.lodel.org)

ISSN 2110-5324



## SOMMAIRE

---

- p. 5 **Jacques Wallet, un acteur marquant des technologies en éducation**  
Georges-Louis Baron, Emmanuelle Voulgre, Christian Depover
- p. 9 **La classe virtuelle synchrone à l'heure du Coronavirus. Actualité de la pensée de Jacques Wallet sur la synchronie médiatisée**  
*The synchronous virtual classroom at the time of the Coronavirus. Actuality of Jacques Wallet's thought on mediated synchrony*  
Béatrice Savarieau
- p. 21 **Jacques Wallet, ses enseignements et ses encouragements... l'espoir d'une équité Nord-Sud en recherche Francophone**  
*Jacques Wallet, his teachings and his encouragement ... the hope of North-South equity in Francophone research*  
Marcelline Djeumeni-Tchamabe
- p. 25 **La formation des enseignants dans un contexte de dynamique des technologies de l'information et de la communication, le cas du Togo : quelques réflexions**  
*Teacher training in a context of dynamic information and communication technologies, the case of Togo: some thoughts*  
Kokou Awokou
- p. 35 **Crise sanitaire de la Covid-19 et enseignement à distance au Gabon : entre défis et possibilités**  
*Covid-19 health crisis and distance learning in Gabon: between challenges and opportunities*  
Anasthasie Obono Mba
- p. 45 **Hommage à Jacques Wallet, à propos du texte : « Pratiques adolescentes vs institutions scolaires »**  
*In memory of Jacques Wallet, about the book chapter «Pratiques adolescentes vs institutions scolaires »*  
Daguet Hervé
- p. 53 **« Entre dispositif de formation et pratiques sociales : l'étudiant à distance » ; un titre qui questionne à nouveau en contexte de confinement**  
*"Between training devices and social practices: the distance student"; a title that questions again in a context of confinement*  
Raeda Alhareth
- p. 57 **2+4h kids et SQYROB, deux projets éducatifs académiques au service de la formation des enseignants en robotique : quelques caractéristiques**  
*2 + 4h kids and SQYROB, two academic plan serving the training teachers in robotics: some characteristics*  
Arnaud Séjourné, Emmanuelle Voulgre
- p. 77 **Positionner les enseignants au centre du dispositif**  
*Position teachers at the center of the system*  
Jean-Luc Rinaudo
- p. 81 **Entretien de Georges-Louis Baron avec Jean-Pierre Pivin**  
*Interview of Georges-Louis Baron with Jean-Pierre Pivin*  
Georges-Louis Baron, Jean-Pierre Pivin
- p. 85 **Ce que la revue Frantice doit à Jacques Wallet**  
*What the review Frantice owes to Jacques Wallet*  
Jacques Béziat
- p. 87 **Sélection de publications de Jacques Wallet**



## Éditorial

### Jacques Wallet, un acteur marquant des technologies en éducation

Rendre un hommage posthume aux personnes avec qui on a des affinités ou envers qui on se sent une dette est une sorte de devoir sacré ainsi qu'une contribution à la cohésion d'une communauté qui est déstabilisée par la disparition de l'un des siens. Ces hommages ont pour sens, au-delà de paroles toujours un peu convenues, de chercher à condenser et à partager ce qui nous a marqués de la rencontre avec quelqu'un de remarquable.

Jacques Wallet a été une personnalité remarquable de la recherche francophone sur les technologies en éducation. C'est un domaine où il a été actif pendant plus de trois décennies, d'abord comme innovateur et praticien en recherche puis comme enseignant-chercheur de plein exercice. Si la recherche n'a représenté qu'une facette de son activité, elle a toujours été une référence de base au service de la formation (et en particulier la formation à la recherche), et aussi au service d'une action émancipatrice. Une partie non négligeable de son activité a en effet été de concevoir et d'impulser des projets francophones de recherche et d'innovation. L'Afrique subsaharienne a été pour lui un domaine tout à fait privilégié.

Comme innovateur, il a d'abord été spécialiste de la conception de films à visée éducative, en particulier pour former des maîtres en géographie, et il en a produit un certain nombre au-delà de cette discipline. Son approche filmique a évolué jusqu'à imaginer des scénarisations d'une séquence pédagogique rejouée plusieurs fois où chaque scène filmée est vécue par les élèves et les enseignants, jouant leur propre rôle, produisant alors des solutions pédagogiques et didactiques plurielles afin de laisser les spectateurs actifs de l'analyse et du choix qu'ils peuvent s'approprier en fonction de son contexte professionnel.

Ayant décidé de préparer une thèse de doctorat et de s'engager à terme dans la carrière universitaire, Jacques a dû se rattacher à une discipline institutionnalisée, en l'occurrence les sciences de l'éducation. Sa thèse de doctorat, en 1994, porte sur les apports des films dans les enseignements de géographie. Elle manifeste clairement un ancrage en didactique de la géographie tout en s'intéressant à la pédagogie. Il a ensuite conjugué ces deux domaines au sein d'un laboratoire réputé en sciences de l'éducation, le CIVIIC devenu ensuite le CIRNEF.

Son intérêt s'est rapidement élargi aux technologies en éducation et en formation. Comme tout le monde à cette époque, il s'est inscrit dans les cadres de référence existants en revendiquant explicitement une spécificité systémique et multi référencée en s'appuyant sur les théories qui lui semblaient les mieux adaptées, selon un syncrétisme de bon aloi.

Sa réflexion s'est ensuite portée en priorité sur la formation à distance instrumentée par les outils de communication en réseau, en particulier dans les pays du sud, notamment avec RESAFAD. Il faisait l'hypothèse que les technologies étaient indispensables et

« constituaient un enjeu majeur pour l'amélioration des conditions d'enseignement » (2001, p. 9) de ces pays. Il s'est préoccupé des moyens de l'étudier, toujours avec une visée applicative, puisqu'il a mis en œuvre à grande échelle ses intuitions au sein de dispositifs, dont le plus célèbre est sans doute le campus numérique FORSE. Son travail s'est ensuite porté sur IFADEM puis APPRENDRE.

Dans son habilitation à diriger des recherches en 2001 il réfléchit aux modalités et aux méthodes adaptées à l'étude des technologies en éducation et formation. Plus particulièrement, il y étudie la topologie de ce champ de recherche, y distinguant en particulier cinq « topiques » ou points de tension interagissant entre eux, c'est-à-dire « des enjeux implicites ou explicites qui impliquent l'adoption ou le rejet des NTIC, sur une durée variable, par un enseignant, une collectivité ou une institution éducative » (p. 58).

Il distingue la crainte de la concurrence, le dilemme direct ou différé, la compréhension des élèves, la place au sein d'une discipline, utiliser ou fabriquer un multimédia... Il est frappant que ses analyses soient toujours systémiques, des modes de recherche étant respectivement mis en lien avec ces topiques (les approches qu'il nomme réflexive, inductive, d'essai) ...

Ce parti-pris sera ensuite maintenu et c'est sur ces premières analyses qu'il s'est appuyées à la fin de la décennie 2000-2010 pour proposer un autre modèle théorique d'analyse des situations utilisant les technologies en milieu éducatif : le carré PADI (Pédagogie, Apprenant, Dispositif, Institution). Ce carré exprime des relations entre ces différents pôles, l'idée étant que l'évolution de l'un d'entre eux a des conséquences sur les autres qu'il convient d'analyser, sachant qu'il tend toujours à évoluer vers l'équilibre, soit dans un état différent de l'état initial soit, si les changements ne sont pas durables, en revenant à l'état initial.

Cette suggestion théorique donne des axes privilégiés d'analyse de situations concrètes. L'enjeu est non seulement de décrire ce qui advient autour de ces pôles mais aussi d'analyser comment évoluent leurs relations réciproques dans le temps. Cette deuxième tâche est la plus complexe car il est difficile d'analyser la dynamique des situations dans des recherches qui sont souvent de courte durée.

Parfois, il est tentant pour des chercheurs pressés d'adopter une approche réductionniste du modèle. Cela ne veut d'ailleurs pas dire qu'il a été inutilement mobilisé, car un modèle vaut surtout par sa vertu à renforcer la réflexion des personnes qui l'utilisent.

Jacques a publié une série de textes (dont on trouvera une liste à la fin de ce numéro), de prises de position publiques, notamment dans les colloques où il faisait toujours entendre la voix de l'*optimiste prudent*<sup>1</sup> en s'opposant tant aux technolâtres qu'aux techno sceptiques.

Il a formé nombre d'étudiants, travaillé à convaincre des collègues de la pertinence de ses choix et a joué un très important rôle d'impulsion. Maintenant, est venu le temps des hommages posthumes.

Ce numéro d'hommage de la revue Frantice fait suite au précédent, où des collègues de Jacques Wallet ont parlé des différentes facettes de son activité. Celui-ci présente un

---

<sup>1</sup> Au sens de Larry Cuban (1997) dans : Rencontre entre la classe et l'ordinateur : La classe gagne. Recherche et formation, 26, 11-29. <http://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000797>.



échantillon de témoignages et de réflexions de chercheurs, tant des collègues que d'anciens étudiants et d'anciennes étudiantes. Rappelons que Jacques était particulièrement attaché à l'aspect patrimonial lié aux questions de recherche en TIC interrogeant en quoi les problématiques posées par l'enseignement avec les TIC se rapportent à des éléments pédagogiques et didactiques anciens, récurrents ou nouveaux et innovants. Aussi, ces textes sont écrits par des chercheurs qui connaissent et utilisent son apport et portent un regard sur son actualité, forme d'itération réflexive entre le passé et l'avenir.

Nous y avons aussi joint le témoignage d'un informaticien qui a rendu possible l'implémentation des idées développées par Jacques. Ce texte symbolise aussi combien Jacques se préoccupait systématiquement de rassembler des acteurs aux profils différenciés dans les projets considérant les complémentarités de chacun.

Les quelques textes rassemblés ici ne peuvent bien entendu pas résumer l'œuvre de Jacques, il vaut la peine de la relire ou de la découvrir.

Georges-Louis Baron et Emmanuelle Voulgre, EDA, Université de Paris



# La classe virtuelle synchrone à l'heure du Coronavirus. Actualité de la pensée de Jacques Wallet sur la synchronie médiatisée

## *The synchronous virtual classroom at the time of the Coronavirus. Actuality of Jacques Wallet's thought on mediated synchrony*

**Béatrice Savarieau**

CIRNEF, Université de Rouen Normandie, Mont Saint-Aignan, France

### **Résumé**

L'introduction des classes virtuelles synchrones dans les dispositifs de formation à distance a fait l'objet d'un article de Jacques Wallet en 2012. Près de dix ans plus tard, son propos est plus que jamais d'actualité dans le contexte de pandémie que nous vivons. Quels sont les éléments marquants de cet article qu'il nous propose ? Se positionnant clairement du côté des pratiques pédagogiques, il souligne une nouvelle étape nécessaire pour la recherche, celle de « *penser non seulement une hybridation des modes de formation et de leurs temporalités, mais aussi une hybridation conceptuelle touchant à la pédagogie intégrant dans sa structuration des paradigmes hérités des trois systèmes de formation* ». Entre contraires et contraintes, l'ingénierie de formation qu'il interroge est celle « d'un système organisé d'éléments en interaction dynamique », est-ce bien ce que nous concevons actuellement ?

**Mots-clés :** « classe virtuelle » synchrone, formation à distance, pratiques de formations médiatisées, distance transactionnelle

### **Abstract**

*The introduction of synchronous virtual classrooms in distance learning systems was the subject of an article written by Jacques Wallet in 2012. Nearly ten years later, his point is more relevant than ever in the context of the pandemic we are experiencing. What are the salient elements of this article that he proposes to us? Clearly positioning himself on the side of pedagogical practices, he underlines a new stage necessary for research, that of "thinking not only of a hybridisation of training modes and their temporalities, but also of a conceptual hybridisation affecting pedagogy integrating in its structuring paradigms inherited from the three training systems". Between opposites and constraints, the engineering he posits is that of "an organised system of dynamically interacting elements", is this what we currently conceive of?*

**Keywords:** "virtual classroom", distance learning, mediated training practices, transactional distance

En quoi les questions posées par les « nouvelles technologies » sont-elles véritablement nouvelles, ou sont-elles récurrentes ? C'est à propos de cette question que Jacques Wallet a souvent tenté de donner quelques éclaircissements. Il a ainsi souvent souligné qu'à chaque époque, les tenants des « nouvelles technologies » veulent occuper le terrain, et organisent alors de nombreuses manifestations soutenues généralement par le discours des décideurs (Ministres notamment) bien souvent en leur faveur, soulignant que la modernité est toujours politiquement payante. Dans l'article « *De la synchronie médiatisée en formation à distance* » (Wallet 2012 b), sur lequel nous nous appuyerons afin de lui rendre hommage, il s'intéresse aux questions posées par l'intégration des classes virtuelles dans l'enseignement. Nous lui redonnerons le plus souvent possible la parole, en nous appuyant principalement sur son texte et pour ce faire, nous reprendrons ses propos entre guillemets, afin que le lecteur puisse les distinguer des nôtres.

Ce texte, qui reprend la conférence qu'il avait animée lors du colloque « *Jocair 2012* » (Wallet, 2012a), s'inscrit en Sciences de l'éducation et de la formation et interroge les pratiques synchrones de la formation médiatisée en formation à distance, « *mais surtout les recherches sur ou à partir de ces pratiques* » (Wallet 2012b, p. 99). De plus, cet article fait également écho pour nous, aux travaux que nous avons réalisés depuis 2010 avec Hervé Daguët, sur ces mêmes pratiques de classes virtuelles synchrones (Daguët et Verquin Savarieau, 2014 ; Verquin Savarieau et Daguët, 2010, 2013 a et b, 2014, 2016, 2020), mais aussi à une altercation que nous avons eu avec Jacques Wallet lui-même, lorsque nous avons commencé à intégrer ces classes virtuelles dans nos enseignements. Il s'agissait pour lui de nous mettre en garde sur les « débordements » générés par ces pratiques sur la vie personnelle, mais aussi d'interroger la qualité de vie professionnelle qui allait en résulter, notamment pour des cours synchrones réalisés à partir de 20h30. Ce côté paternalisme de Jacques, mais aussi ses compétences de visionnaire, l'amenaient parfois à anticiper les difficultés avant qu'elles ne se posent. De tout cela, nous retiendrons qu'il n'était pas adepte de « la synchronie » en formation à distance, si ce n'est pour des temps de regroupements réalisés en présentiel. Nous savons aujourd'hui de façon empirique, alors que nous vivons l'enseignement en ligne par temps de Coronavirus, qu'en effet, trop de synchronie peut être source d'épuisement et de pression temporelle.

## **I. L'intégration du e-learning recompose les frontières entre les trois types de formation existantes et donc modifie la formation à distance**

S'inspirant d'un texte de Claude Potvin publié dans la revue *Distances* en 2011, Wallet commence tout d'abord par poser les enjeux de l'évolution de ce que l'on appelle « *la formation à distance* » et des modalités synchrones qu'on lui associe de plus en plus fréquemment. Revenant sur les trois grands types de formation que l'on peut observer, il retient la « *frontale/traditionnelle* » d'une part ; « *l'autoformation* » d'autre part et enfin « *la formation à distance* », soulignant que principalement en raison des usages d'internet, « *les frontières, les concepts et les doxas sont questionnés* » (Wallet, 2012b, p. 99).

Ainsi, il interroge par ces modalités de formation ce qu'il appelle « *l'ouverture des dispositifs de formation* » et souligne pour exemple, que les débuts de la mise en place de tuteurs et de regroupements à l'Open University fut un fait marquant de l'intégration de temps présents dans un dispositif à distance. Puis il revient sur l'intégration de l'enseignement programmé ou des ENT en présentiel, soulignant alors l'intégration de formes d'hybridation sur lesquelles il est nécessaire de se questionner. De ces trois exemples, il met en exergue des transformations « *des principes pédagogique-temporels* » qui selon lui « *renforcent et enrichissent mais hybrident le présentiel en brisant la synchronie* » (Wallet, 2012b, p. 99).

Synchronie de temps et/ou d'action ? Nous comprenons alors que la synchronie dont parle Wallet n'est pas que temporelle mais renvoie également à l'unité d'action dans les dispositifs de formation à distance. Cette analyse des trois paramètres d'une FAD (espace, temps, action) qui renvoie à la règle du théâtre classique immortalisée par Boileau : « *Qu'en un lieu, en un jour, un*

*seul fait accompli tienne jusqu'à la fin le théâtre rempli* », fait référence à la règle fondatrice de la forme scolaire théorisée par l'abbé d'Aubignac au XVII<sup>e</sup> siècle, forme qui est aujourd'hui, de plus en plus remise en question. À la maison, qu'en est-il de l'unité de lieu, de temps et d'action vécue ? Même quand la forme scolaire est recherchée, elle est parfois remise en cause, même si l'engagement des enseignants, de l'institution scolaire et de tous les acteurs de l'école est remarquable. Entre culture de la chambre (Glevarec, 2010) et pratiques juvéniles (Boubée et al, 2019 ; Cordier, 2015 ; Fluckiger, 2014), chacun vit à son rythme, selon ses choix, s'organise à sa façon et fait surtout comme il peut et/ou veut en fonction de son capital social, économique, culturel et éducatif dans un contexte anxiogène où la pression temporelle est de mise, même lorsqu'il s'agit d'apprendre. Il s'agirait pour Wallet d'une question relative à l'exercice d'une liberté ou d'un temps « libre » durant lequel l'apprenant est conduit à se responsabiliser, dans le sens où il devrait produire quelque chose au service de son apprentissage selon l'institution mais qui peut rencontrer une autre vision, celle de l'apprenant, principal acteur de ses apprentissages, qui vient, lui, appeler le « *libre arbitre des acteurs* » (Wallet, 2012b, p. 109).

Jacques Wallet, spécialiste de la formation à distance, nous surprend alors lorsqu'il interroge le présentiel, mais ce n'est pas tant la présence sur laquelle il porte son attention que sur des modes de formation et de leurs temporalités, ce qu'il appelle « *les cadres réflexifs de l'enseignement présentiel* », soit le fait que « *la durée de la séquence ne correspond pas aux temps d'apprentissages des apprenants* » (Wallet, 2012b, p. 109). Nous découvrons alors qu'en effet, focalisés, sur les questions de la distance (Barna, 2011 ; Guillemet, 2014 ; Peraya, 2014), à l'instar de la plupart des acteurs des dispositifs de formation (financeurs, enseignants, usagers ou clients), les chercheurs n'ont peut-être qu'insuffisamment questionné ce qui se joue dans le présentiel et plus largement dans les différentes facettes du processus d'apprentissage qui interrogent les formes de synchronie, d'action et de participation ou d'hybridation des pratiques pédagogiques, à l'heure de l'intégration des technologies.

En définitive, revenant sur la question des effets des technologies sur les processus d'apprentissages, tout comme Marcel Lebrun (2005) l'avait fait avant lui (tableau 1), Wallet rappelle que les formes de la présence et leurs effets doivent être questionnés. Dès lors, plutôt que de penser la continuité pédagogique, c'est l'indispensable transition pédagogique qu'il devient nécessaire d'accompagner.

**Tableau 1. Les recompositions des formes d'apprentissages**

	<b>Enseignement traditionnel ou présentiel</b>	<b>Enseignement à distance</b>	<b>Enseignement en ligne</b>
<b>Flexibilité dans le temps</b>	-	+	+
<b>Flexibilité dans l'espace</b>	-	+	+
<b>Synchronisme et délai</b>	+	-	+
<b>Qualité et facilité des interactions</b>	±	-	±
<b>Ouverture et adaptation</b>	-	±	±

Tableau réalisé d'après le tableau proposé par Marcel Lebrun (2005, p. 27)

L'évolution de la formation à distance et l'émergence des dispositifs synchrones comportent donc de nouveaux enjeux pour lesquels il est essentiel de réinterroger les transformations vécues dans la relation enseigner-apprendre, afin d'allier pédagogie et technologies. Pour Wallet, l'e-learning comporte à la fois les avantages de l'enseignement à distance et de l'enseignement traditionnel qui appelle des apprentissages locaux, en minimisant leurs désavantages respectifs et en maximisant leurs apports. Il s'agit donc bien d'étudier les processus d'hybridation ou de

recomposition des apprentissages. Si « *l'enseignement à distance fut caractérisé pendant longtemps par le fait d'être un mode d'enseignement différé, s'adressant à des apprenants isolés avec une ingénierie, une démarche et une relation pédagogique qui découlaient de ces caractéristiques* » (Wallet, 2012b, p. 100), alors l'intégration du « *e-learning* » et donc les possibilités offertes par le web, recompose cette approche et interroge ce qui se joue dans la synchronie. Il y a pour Wallet, la nécessité d'une hybridation conceptuelle touchant à la pédagogie en l'« *intégrant dans sa structuration des paradigmes hérités des trois systèmes de formation* » (Wallet, 2012b, p. 111).

## II. La classe virtuelle, une appellation « mal contrôlée »

Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain, la « *classe virtuelle* » est selon Wallet (2012a), « *une appellation mal contrôlée* » ; polysémique et polymorphe. Faisant le lien entre les visioconférences et les classes virtuelles qui leur ont succédé, il souligne qu'elles contribuent à hybrider l'enseignement à distance en permettant l'augmentation du temps synchrone dans les pratiques d'enseignement. Ceci conduit progressivement à l'apparition d'appellation pour certains organismes de formation de « *présentiel à distance* », faisant écho à l'expression de Weissberg (1999) de « *présences à distance* ».

Ainsi, l'usage émergent des classes virtuelles « *s'inscrit dans le contexte communicationnel de l'usage synchrone des réseaux : messageries instantanées, flux d'information RSS, microblogging avec twitter, sans compter les réseaux professionnels* » (Wallet, 2012b, p.101). Pour lui, c'est la traduction de l'anglais « *virtual classroom* » c'est-à-dire « *salle de classe virtuelle, la nuance est importante* » qui amène à imaginer pouvoir « *toucher l'apprenant partout mais aussi immédiatement* » (Wallet, 2012b, p. 101) et permettre ainsi « *le contrôle, même à distance, pour des raisons pédagogiques ou (et) administratives de la présence des apprenants* », à partir de leur enregistrement notamment, ce qui aurait conduit à la « *réhabilitation de l'enseignant en FAD* ». Si nous comprenons bien son propos, la classe virtuelle permettrait alors à l'enseignant de redevenir le centre de la relation pédagogique, en introduisant des formes plus rigides d'intervention et de contrôle en formation à distance imposée par la synchronie. Mais aussi elle introduirait alors des risques « *d'iniquité liée à l'impossibilité pour les étudiants à participer à des classes virtuelles à des horaires imposés, en quelque sorte 'l'étiquette formation à distance serait trompeuse'* » (Wallet, 2012b, p. 102). Il y aurait donc des promesses non tenues en termes de flexibilité dans les apprentissages et de formation à distance dont le remaniement pourrait conduire à considérer cette dernière comme une « *espèce menacée* », reprenant ici les propos de Claude Potvin (2011).

Wallet interroge alors le message délivré en matière de formation en classe virtuelle, soulignant que l'hétérogénéité est consubstantielle à tout processus de formation et que c'est sans doute dans cette direction qu'il va falloir construire la réflexion. Reprenant les propos de Célestin Freinet, il souligne : « *L'information dont on tend à exagérer l'importance en éducation, doit être remise à sa vraie place, non pour remplacer l'éducation mais pour en activer et en aider les processus* »<sup>1</sup>. Le média ne doit donc pas se substituer au message et ce point l'amène à considérer la classe virtuelle en tant que dispositif de communication synchrone, sous l'angle de trois situations différentes qu'il est possible de rencontrer en formation à distance (Wallet, 2012b, p. 105).

- *Situation une : La « réunion virtuelle », ou en anglais le « virtual meeting », dans ce cas l'environnement synchrone permet principalement de mettre en place des régulations entre les formateurs et les formés ou de manière générale entre tous les acteurs de la formation. Cette réunion « renvoie au concept d'information (fût-elle partagée) » (Wallet, 2012b, p.105) ;*

<sup>1</sup> Dossier pédagogique de l'Ecole moderne. (1963). (1), [En ligne] <https://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/15504>

- *Situation deux* : Le « séminaire virtuel » qui est construit autour d'un dialogue qu'entretient un tuteur, un auteur de cours, un directeur de mémoire et un groupe d'apprenants autour d'un « objet intellectuel commun et à partager » en jeu. Conçue sous la forme d'un rendez-vous, elle s'apparente selon lui au « micro-teaching » et son efficacité s'apparente à celle que certains travaux de recherche ont déjà démontré sur les pratiques de tchats ou formes collaboratives de travail à distance (Powers, 2012 ; Wallet, 2012b, p.105) ;
- *Situation trois* : La « classe virtuelle », ce qu'elle est réellement par rapport à son appellation, soit une situation de formation, un cours virtuel réalisé en direct. Et là de nouveau, soulignons l'usage malencontreux du terme de « cours » sur lequel il revient, afin de préciser qu'il ne faut pas confondre les situations d'enseignement et les situations d'apprentissage. Il fait dans ce sens également référence aux travaux de France Henri (2008), pour indiquer qu'il pourrait alors s'agir d'une classe par « essence transmissive, qui viserait surtout une accumulation de connaissances en répliquant le modèle de l'école, enfin et surtout renverrait la FAD vers un modèle artisanal ou l'enseignant serait en quelque sorte maître – j'utilise ce terme polysémique à dessein – à bord » (Wallet, 2012b, p. 103).

Comme nous l'avons déjà indiqué (Savarieau et Daguet, 2013 b ; 2016 ; 2020), nous pouvons ajouter que cette typologie proposée par Wallet n'est pas exhaustive, au contraire, après avoir analysé de nombreux enregistrements de classes virtuelles, nous pouvons indiquer qu'au sein d'un même temps synchrone, l'enseignant peut débiter par un temps de régulation de la formation se rapprochant d'une réunion virtuelle, puis poursuivre par un temps d'exposition de contenus théoriques, et enfin enchaîner sur le mode du séminaire en prenant plutôt le rôle d'un animateur ; incitant de cette manière les étudiants à intervenir et à exprimer leurs difficultés ou leurs questions sur un point précis du cours ou bien encore à effectuer une présentation. C'est par conséquent l'effectif d'apprenants qui conditionne l'organisation de la rencontre, allant parfois jusqu'à « éclater » la classe virtuelle en sous-groupes, fonctionnalité encore peu utilisée à l'époque, mais sans doute l'est-elle davantage aujourd'hui, (des travaux à poursuivre) ?

### **III. La classe virtuelle entre métaphore spatiale d'un espace familier et question d'innovation pédagogique**

Le renforcement de la dimension synchrone de la formation pose donc principalement deux problèmes à résoudre, la nécessité d'un changement organisationnel, mais aussi l'appropriation de l'innovation par les acteurs concernés (Denis et Vandeput, 2007, Ferone et Lavanka, 2015 ; Verquin Savarieau et Daguet, 2020). Le choix de la pratique des classes virtuelles dans un dispositif de formation s'inscrit donc dans la logique de ce que Fasseur (2009) qualifie de renforcement de la : « proximité de la distance ». Or l'introduction d'un nouveau média dans un dispositif de formation à distance déjà existant oblige à repenser le dispositif dans son ensemble. Chaque outil mis à disposition des apprenants ou des enseignants, qu'il soit synchrone ou asynchrone, doit être pensé comme complémentaire, un peu comme l'un des éléments constitutifs d'un puzzle, dans une logique de système d'instruments (Verquin Savarieau et Daguet, 2016).

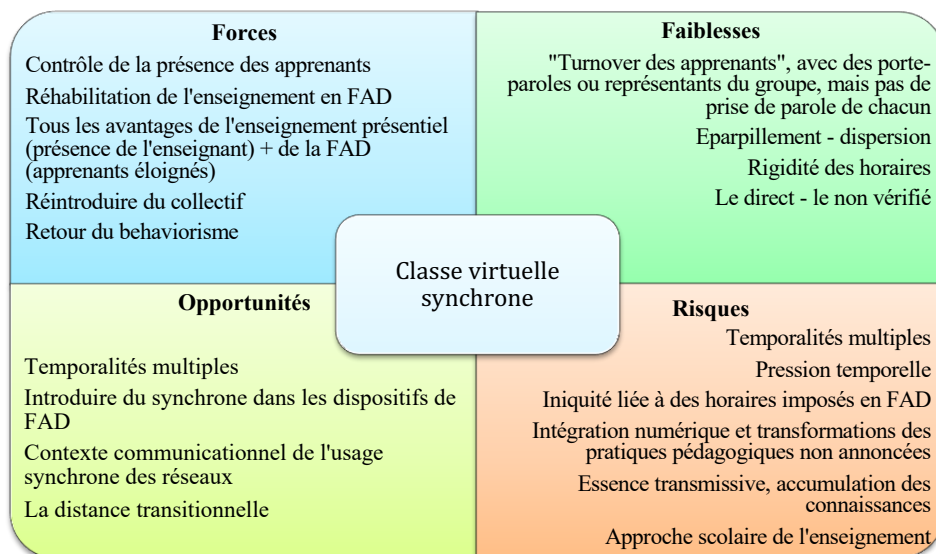
Par conséquent : « La « classe virtuelle » en tant que métaphore spatiale renvoie à un espace familier qui est celui de la parole du maître » (Verquin Savarieau et Daguet, 2016). Pour Beguin-Verbrugge (2004, p. 87) la métaphore permet de rapprocher les techniques nouvelles des techniques et savoirs déjà intégrés. « Les termes utilisés sont souvent des emprunts à l'univers quotidien, ce qui permet de les faire entrer dans la communication sociale ordinaire ». Il est notable que les concepteurs ont ici voulu conserver cette pratique, en introduisant une icône « main levée » par exemple, pour pouvoir demander la parole, quel que soit le type de classe virtuelle utilisée (Adob Connect, Collaborate, Articulate, Teams, Zoom, etc.).

Si théoriquement la communication orale spontanée pourrait avoir lieu en classe virtuelle, il est manifeste que la bande passante souvent trop faible oblige l'enseignant à gérer l'ouverture des micros pour l'ensemble des participants. C'est donc bien lui qui, comme en classe, donne la parole, mais cette possibilité offerte aux apprenants est-elle saisie ou préfèrent-ils se réfugier derrière l'écrit (comme cela se fait parfois dans les cours en présence), situation rendue également possible dans un module « *prise de notes* » ou « *discussion* » ? Sur cet aspect également Jacques Wallet n'a pas manqué de souligner ; « *les incidents techniques répétés, parfois liés à l'inexpérience des usagers mais aussi à des raisons objectives (firewall empêchant les connexions, débits insuffisants des connexions, interruptions dans le son)* » (Wallet, 2012b, p. 105), mais surtout de questionner la motivation des usagers de ces classes à utiliser ce qu'il appelle « *le direct* » (Wallet, 2012b, p. 106). A cette question, faisant référence aux travaux de Peraya et Dumont (2003), il associe celle des représentations et des attentes de chacun à propos de son rôle, de sa tâche à réaliser dans un environnement numérique, soulignant surtout qu'aucune technologie n'est porteuse en soi d'innovation pédagogique, élément en effet qu'il est indispensable de rappeler régulièrement.

#### IV. La synchronie en formation médiatisée, une approche multi-référencée intégrant tout particulièrement l'analyse de temporalités multiples

Nous interprétons l'originalité du propos de Jacques Wallet comme reposant finalement sur une sorte de synthèse (forces, faiblesses, opportunités, menaces) de la classe virtuelle synchrone, qui pourrait s'apparenter à la méthode « SWOT » (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) très utilisée dans certaines logiques de démarche qualité et visant un cadre pour la réalisation d'une analyse stratégique. Cette méthode également appelée « MOFF » en français (Menaces, Opportunités, Forces, Faiblesses) présente l'avantage de synthétiser les forces et faiblesses d'une organisation ou d'une pratique au regard des opportunités et menaces générées par un environnement. C'est pourquoi, nous avons essayé de rassembler à partir de cette méthode, les propos de Wallet, pour en saisir les lignes directrices (figure 1). S'il s'agit pour lui avant tout de repenser « *une séquence présentielle classique* », il rappelle là encore qu'il est indispensable de comprendre que la durée de la séquence ne correspond pas aux temps d'apprentissages des apprenants. Son souci est de souligner qu'il s'agit avant tout de « *rétablir le dialogue entre l'étude de l'enseignement d'un côté et de l'apprentissage de l'autre, ce sont plus fondamentalement les notions de contextualisation, de processus et de dynamique qui gagnent le centre des préoccupations sur les pratiques* » (Wallet, 2012b, p. 109).

Figure 1. Analyse SWOT des pratiques des classes virtuelles synchrones





Cette entrée par les processus et leurs dynamiques qui prend le pas sur les pratiques l'intéresse tout particulièrement, c'est pourquoi il renvoie la réflexion à l'analyse des séquences pédagogiques et à leur structuration, allant jusqu'à interroger les activités que l'on y réalise et interrogeant les pédagogies à l'œuvre (behaviorisme ou constructivisme). Il revient sur l'idée « *d'un pouvoir renforcé en apparence, du formateur (contrôle machinique), l'isolement sensoriel de tous (micro/casque pour tous)* », mais aussi « *une crainte qu'à côté de son écran (et de sa caméra) l'apprenant fasse autre chose* » (Wallet, 2012b, p. 110). Cette question que l'on retrouve très fréquemment durant ce temps de pandémie que nous traversons, souligne qu'en effet, son point de vue d'ancien responsable audiovisuel qui interroge « *le hors-champ* », qu'il souligne comme étant « *limité* » dans une « *vraie classe* », mais qui en classe virtuelle, fait l'objet de craintes et de questionnements, manifestant de cette manière, ce qu'il a appelé un « *crypteur médiatique à l'activité* ».

Enfin, il conclut en citant une conférence de France Henri (2008) et en se demandant si la question de la dualité asynchrone/synchrone est celle qu'il faut véritablement se poser. France Henri reprendra cette question quelques années plus tard (Henri, 2011), en publiant : Où va la distance, mais est-ce la bonne question ? Revenant alors sur le concept de distance transactionnelle de Moore (1993), Wallet rappelle que cette approche s'apparente finalement à celle de la « *distance pédagogique* », soulignant que là encore, les questions introduites par les « *nouvelles technologies* » ne font que renvoyer à de « *veilles questions* », dans un cadre conceptuel qui demeure inchangé, celui de la formation à distance.

Pour notre part, cela nous renvoie à la question de la convivialité des technologies posée par Illich (1973, p. 28), ce qui nous amène à interroger « *la liberté individuelle réalisée dans la relation de production (ne serait-ce qu'éducative) au sein d'une société dotée d'outils efficaces* ». Les technologies synchrones interpellent quant à leur pouvoir de contrôle, suivant que nous les maîtrisons, ou qu'elles nous dominent, l'outil nous relie ou nous lie au corps social.

## V. La crainte récurrente du « direct » en formation

Parmi ces vieilles questions, la crainte de la synchronie est toujours présente, la crainte « *du direct* » s'apparente à du « *non vérifié* » via les « *machines à enseigner* » et plus exactement dans la réalité via les programmes ou les ressources qu'elles délivrent. Wallet (2012b, p. 107) rappelle qu'elle n'est pas née avec l'émergence des pratiques des classes virtuelles, mais qu'elle était déjà omniprésente lors de la période de la télévision scolaire. Toute technologie éducative nouvelle lorsqu'elle est introduite en situation de classe est interrogée au regard des autres technologies éducatives déjà existantes et des valeurs portées par ceux qui peuvent en faire usage. S'appuyant sur les travaux de Pierre (1953), Souchon (1982), Debray (1991), Wolton (1997), il montre l'omniprésence et la récurrence des points qui sont à l'origine de cette crainte, que nous pourrions résumer à partir des expressions utilisées ou reprises : « *progrès à rebours* », « *impossibilité d'adaptation au niveau de la classe* », « *programme imposé* », « *horaires imposés* », « *rigidité des horaires* », « *l'incompatibilité des deux programmes* » (celle du temps du direct et celle de l'emploi du temps), ce qui ramène à la question du « *différé* » posée par Wolton (1997), la nécessité de « *réintroduire du recul* ».

On le comprend alors, Wallet (2012b, p. 109) nous renvoie vers une réflexion autour des « *temporalités multiples* » qui se rencontrent dans une classe, amenant à réfléchir à la nécessité d'identifier des « *resynchronisations* » indispensables. Il nous rappelle par conséquent, que « *la dimension synchrone n'est efficace que si elle est pensée au cœur d'un système organisé d'éléments en interaction dynamique* », renvoyant alors au terme de « *dispositif* » qu'il dit avoir pu utiliser dans son propos. Souligné dans son texte en gras, il dit : « **Une ingénierie de formation est toujours nécessaire** » (Wallet, 2012b, p. 111), indiquant que le choix d'un outil et d'une temporalité d'usage ne devrait pas intervenir a priori, donc en s'appuyant sur un préjugé, mais au contraire, en situation, rappelant à la suite de Monique Linard (1990), que « *le dispositif agit* ».

comme un révélateur », soit en interrogeant l'appropriation réelle et le cours naturel de l'action des acteurs, mais également le fossé possible avec les espérances générées.

En reprenant certains de nos travaux (Verquin Savarieau et Boissart, 2016, p. 22), nous pouvons préciser que l'on entend par « *ingénierie en formation ou en éducation* » l'opération qui consiste à effectuer l'analyse complète du travail à réaliser et à monter le projet de formation adapté à la situation concernée. L'organisation peut ainsi évoluer et devenir plus performante dans l'activité qu'elle met en œuvre, en favorisant le développement des compétences des personnes qui l'animent (les enseignants pour l'éducation nationale). L'ingénierie n'existe donc pas en soi, c'est bien l'objectif de production des organisations qui en est la finalité première, par la mise en œuvre d'une réflexivité cherchant à déjouer l'incertitude croissante du monde économique et des logiques prédictives. Si ces savoirs et compétences sont reliés au contexte d'usage, qu'il soit professionnel ou social, ils ne se réduisent absolument pas à des connaissances opérationnelles et techniques, mais les intègrent dans des connaissances plus vastes et des savoirs génériques. Autrement dit la finalisation des savoirs contextués n'est pas uniquement opératoire, elle est plus largement sociétale car il s'agit de penser la complexité et les systèmes résultant des organisations économiques, techniques et humaines. L'ingénierie peut alors se mettre au service non seulement des organisations mais des personnes qui les composent, soit favoriser l'émancipation et le bien-être des personnes.

De cette manière, nous pouvons définir l'ingénierie de formation à partir d'une démarche qui consiste à « *analyser, concevoir, réaliser et évaluer des actions, dispositifs et/ou systèmes de formation* » (Ardouin, 2013, p. 20), mais aussi comme étant « *l'art et la science de reliance par la traduction et la transformation des contraires et des contraintes individuelles, collectives et organisationnelles pour l'apprentissage* » (Ardouin, 2011, p. 167). Ce sont donc bien ces contraires et/ou contraintes que Wallet interroge lorsqu'il fait mention de « *temporalités multiples* » ou de la nécessité de « *resynchronisations* », ou bien encore de « *temps passif / temps actif* », mettant là sur le devant de la scène, les recompositions nécessaires à toutes intégrations technologiques, qu'il assimile à la notion d'hybridation (Lesourd, 2009). Il termine alors son texte sur la notion « *d'espace hybride de la culture numérique* » soulignant que c'est cette culture numérique qui constitue une « *nouvelle manière de faire société* ».

## **VI. La synchronie médiatisée à l'heure du coronavirus, actualité de la pensée de Jacques Wallet et perspectives de recherche**

Nous comprenons alors l'actualité de la pensée de Jacques Wallet, qui nous renvoie à notre vécu quotidien de « *confinés* », contraint d'assurer des enseignements en mode synchrone, mais à distance. Dès lors, il est possible de rêver à une transition pédagogique plutôt qu'à une continuité pédagogique, mais pour cela il devient nécessaire de réconcilier l'Homme et les technologies, plus spécifiquement la pédagogie et les technologies. A cette fin, nous pourrions établir un contrat éducatif plus inclusif, plus responsabilisant, plus équitable, mais il faudrait pour cela changer l'école. Une école intégrée elle-même à une société conviviale où les technologies seraient au service des personnes, intégrées à la collectivité et non seulement au service d'un groupe d'experts ou de spécialistes. « *Conviviale est la société où l'homme contrôle l'outil* » nous rappelle Illich (1973, p. 13), ne sommes-nous pas devenus esclaves de nos machines ? Dans ce monde idéal, les technologies numériques et audiovisuelles à l'école ou dans la société y seraient appréhendées pour ce qu'elles sont, utiles quand elles permettent des activités d'apprentissages plus efficaces, indispensables lorsqu'il s'agit d'acquérir ou de faire reconnaître des pratiques et par-là même d'assurer la maîtrise pour chacun d'un développement personnel, professionnel et l'exercice d'une citoyenneté. Enfin, irremplaçables comme moyens d'ouverture au monde, espace de liberté et d'émerveillement.

De cette manière, la question de la synchronie médiatisée nous renvoie à l'observation que dans la plupart des pays riches, l'enseignement à distance n'existe pratiquement plus qu'en ligne. En

quelques années, les institutions qui en ont fait leur spécialité, y compris le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED), en France, ont été contraintes de modifier leurs pratiques, passant d'une formation à distance reposant sur des cours papier et des échanges de courriers postaux, auxquels s'ajoutaient des formes de tutorat téléphonique qui avaient fait leurs preuves, à des pratiques toujours plus numérisées, scandées par les contraintes imposées par les technologies et moins par le rythme naturel d'une vie de classe. Cette vie de classe vient à manquer à partir du moment où elle n'existe plus vraiment en mode virtuel, car les technologies ont encore du mal à la restituer, et pourtant nous le savons, elle contribue au bien-être des apprenants et leur apporte une forme de détente et de socialisation dont ils ont tant besoin. Nos étudiants nous ont demandé une « machine à café virtuelle », pour permettre une vie informelle en dehors des temps de cours. Cette machine a été ouverte, c'est une classe virtuelle en libre d'accès qui a été mise à leur disposition, comme quoi il peut y avoir aussi des avantages à la synchronie. Mais, combien d'enseignants ont oublié l'effet re-mobilisateur d'un coup de fil reçu, voire même d'un courrier papier (et non d'un mail). Dans les faits, les temporalités multiples vécues lorsque le savoir renvoie au domicile, nous contraignent à comprendre qu'enseignants et élèves vivent alors selon leurs rythmes, selon leurs choix, en s'organisant à leurs façons, mais surtout en fonction de ses contraintes (techniques, familiales, professionnelles) et de leur capital social, économique, culturel et éducatif, dans un contexte anxiogène, où la pression temporelle est de mise, même lorsqu'il s'agit d'apprendre.

C'est pourquoi, plus que jamais, cette pensée de Jacques Wallet sur la « *synchronie médiatisée* » nous renvoie à la nécessité de réaliser des recherches, interrogeant non pas l'enseignement à distance en « mode dégradé » comme cela a trop souvent été mentionné pendant les différents confinements, mais une formation à distance ambitieuse, sur mesure, parce que rejoignant apprenants et enseignants dans ce qui fait leur réalité quotidienne. C'est cela Jacques que tu nous as transmis, que ce soit dans tes travaux ou dans ta manière de piloter le campus numérique FORSE. Reprenant ton relais, nous essayerons d'être dignes de l'héritage que tu nous as transmis. Merci Jacques !

## Références

- Ardouin, T. (2013). *Ingénierie de formation*. Paris, Dunod.
- Ardouin, T. (2010). Vers une ingénierie de formation constructiviste. Dans Ardouin, T. et Clénet, J. (dir.). *L'ingénierie de la formation. Questions et Transformations*. 157-168.
- Barna, J. (2011). Éditorial. *Distances et savoirs*, 4(4), 467-472. [En ligne] <https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-4-page-467.htm?contenu=article>
- Beguin-Verbrugge, A. (2004). Métaphores et intégration sociale des technologies nouvelles. *Communication et langages*, (141), 83-93.
- Boubée, N., Safont-Mottay, C. et Martin, F. (2019). *La numérisation de la vie des jeunes : regards pluridisciplinaires sur les usages juvéniles des médias.*, Paris : L'Harmattan, Collection Education et Médias, 208 p.
- Cordier, A. (2015). *Grandir connectés : les adolescents et la recherche d'information*. Caen : C&F Editions.
- Daguet, H. et Verquin Savarieau, B. (2014). Intégrer des classes virtuelles synchrones à l'université, simple évolution des pratiques ou mutation pédagogique ? *frantice.net*, (8). [En ligne] <http://www.frantice.net/index.php?id=853>
- Debray, R. (1991). *Cours de médiologie générale*. Paris : Gallimard.
- Denis, B. et Vandeput, E. (2007). Former des adultes aux technologies de la formation. Un curriculum de formation flexible recourant à de scénarios pédagogiques variés d'usage des TICE. *Distances et savoirs*, 5(3), 393-406.

- Fasseur, N. (2009). La proximité de la distance. Dans Kim, S-M. et Verrier, C. (dir.). *Le plaisir d'apprendre à l'université*. 81-90.
- Ferone, G. et Lavenka, A. (2015). La classe virtuelle, quels effets sur la pratique de l'enseignant ? *Distances et médiations des savoirs*, 10. [En ligne] <http://journals.openedition.org/dms/1047>
- Fluckiger, C. (2014). Outils numériques, continuités et ruptures entre pratiques scolaires et pratiques personnelles, *Recherches*, 60, 57-68.
- Glevarec, H. (2010). *La culture de la chambre*. Paris : Ministère de la Culture, DEPS. [En ligne] <https://doi.org/10.3917/deps.gleva.2010.01>
- Guillemet, P. (2011). Éditorial. *Distances et savoirs*, 3(3), 305-311. [En ligne] <https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-3-page-305.htm>
- Henri, F. (2008). La synchronie en formation à distance, amorce de réflexion. Séminaire TEMATICE, 21 novembre 2008.
- Henri, F. (2011). Où va la distance ? Est-ce la bonne question ? *Distances et savoirs*, 9(4), 619-630.
- Illich, I. (1973). La convivialité. Editions du Seuil Points pour la version française. Collection Essais. 158 p.
- Lesourd, F. (2009). Construire et habiter le temps de l'enseignement en ligne. Dans Kim, S-M. et Verrier, C. (dir.). *Le plaisir d'apprendre à l'université*. 91-101.
- Moore M. C. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.). *Theoretical principles of distance education*. London : Routledge. 22-38.
- Peraya, D. (2014). Distances, absence, proximités et présences : des concepts en déplacement. *Distances et médiations des savoirs*, 8. [En ligne] <http://journals.openedition.org/dms/865>
- Peraya, D. et Dumont, P. (2003). Interagir dans une classe virtuelle : analyse des interactions verbales médiatisées dans un environnement synchrone, *Revue Française de Pédagogie*, 145, 51-61.
- Pierre, M. (1953). Tribune : « Cinéma ou télévision scolaire », *Revue films et Documents*, « La projection de la Géographie », 69.
- Potvin, C. (2011). Aux frontières de la formation à distance : réflexions pour une appellation mieux contrôlée. *Distances*, 13. [En ligne] <http://distances.telug.ca/volume-13/aux-frontieres-de-la-formation-a-distance-reflexions-pour-une-appellation-mieux-controlee/index.html>
- Power, M. (2012). La convivialité dans les plateformes à distance. Les classes virtuelles. Conférence aux universités Vivaldi, Caen. [En ligne] <https://youtu.be/2w7IXVSPiUA>
- Souchon, M. (1983). Les formes médiatisées de la communication éducative. Actes du centenaire de l'ENS Saint Cloud, 1882/1982.
- Verquin Savarieau, B. et Daguet, H. (2010). Communication aux Universités Vivaldi – 9 mai au 11 mai. *Les classes virtuelles synchrones un outil de « ré-institutionnalisation » complémentaires des temps présentiels dans un dispositif hybride ?* [En ligne] <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02398021>
- Verquin Savarieau, B. et Daguet, H. (2013a). *Innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur et distance transactionnelle, les classes virtuelles synchrones pour créer de la présence à distance. Colloque AREF*. Montpellier du 27-30 août, symposium FORSE. [En ligne] <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02392135/>

Verquin Savarieau, B. et Daguët, H. (2013b). L'introduction des « classes virtuelles » synchrones, un moyen de renforcer la qualité de l'accompagnement en formation d'adultes ? *frantice.net*, (6). [En ligne] <http://www.frantice.net/index.php?id=710>

Verquin Savarieau, B. et Daguët, H. (2014). Retour d'expérience de l'intégration des classes virtuelles synchrones dans des dispositifs hybrides à l'université de Rouen. Communication filmée à la journée « Tice pour tous », Université Rouen Normandie. [En ligne] <https://webtv.univ-rouen.fr/videos/retour-dexperience-de-lintegration-des-classes-virtuelles-synchrones-dans-des-dispositifs-hybrides-a-luniversite-de-rouen/>

Verquin Savarieau, B. et Daguët, H. (2016). La classe virtuelle synchrone une substitution médiatique de l'enseignant pour renforcer la présence en formation à distance ? *STICEF*, 23. [En ligne] [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2016/04-savarieau-ensaccapp/sticef\\_2016\\_NS\\_savarieau\\_04.htm](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2016/04-savarieau-ensaccapp/sticef_2016_NS_savarieau_04.htm)

Verquin Savarieau, B. et Daguët, H. (2020). L'intégration de la classe virtuelle synchrone à l'université, un levier de transformation de la professionnalité enseignante ? *Revue Médiations et Médiations*, (3). [En ligne] <https://revue-mediations.telug.ca/index.php/Distances/article/view/109/81>

Wallet, J. (2012b). De la synchronie médiatisée en formation à distance. *STICEF*, 19, « Individualisation, personnalisation et adaptation des Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain », 99-113. [En ligne] [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2012/14r-wallet/sticef\\_2012\\_wallet\\_14r.htm](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2012/14r-wallet/sticef_2012_wallet_14r.htm)

Wallet, J. (2012a). De la synchronie médiatisée en formation à distance, les classes virtuelles une appellation mal contrôlée. Conférence d'ouverture au colloque JOCAIR 2012, Université Jules Verne Picardie, Amiens.

Weissberg, J-L. (1999). *Présences à distance*. Paris, L'Harmattan.

Wolton, D. (1997). *Penser la communication*. Paris, Flammarion



## Jacques Wallet, ses enseignements et ses encouragements... l'espoir d'une équité Nord-Sud en recherche Francophone

### *Jacques Wallet, his teachings and his encouragement... the hope of North-South equity in Francophone research*

**Marcelline Djeumeni-Tchamabe**

ENS Yaoundé 2, Cameroun

J'ai connu le professeur Jacques Wallet alors que j'étais étudiante du Master de recherche à distance francophone (MARDIF) de l'université de Rouen (France) durant l'année universitaire 2004-2005. Au cours de cette formation, j'ai alors suivi un premier séminaire animé par Jacques permettant d'une part d'interroger comment les acquis des enseignants en informatique étaient évaluables et d'autre part d'interroger les représentations des enseignants sur les technologies à partir de la question des croyances selon lesquelles les technologies révolutionneraient l'éducation, voire même, allaient remplacer les enseignants et faire apparaître une école de nouvelle génération basée sur l'utilisation des technologies.

Ces réflexions nous ont conduite à identifier les vulgates, à identifier les différentes fractures liées aux technologies et notamment celles entre le Sud et le Nord et à chercher des solutions, à comprendre l'importance de mettre en place des partenariats et des recherches collaboratives et coopératives.

Jacques avait déjà commencé à impulser en Afrique francophone, un travail de recherche en réunissant un groupe de chercheurs. Le MARDIF permettait notamment de bien les former, de leur enseigner différentes approches systémiques et autres bases solides afin de leur permettre d'engager des recherches dans le domaine des TICE.

Lors d'une discussion au cours d'un tchat du séminaire en ligne du MARDIF, Jacques s'était montré dubitatif face à ce qu'il avait appelé alors « l'industrialisation des thèses ». Il donnait une grande importance à la nécessité de comprendre les technologies par l'étude approfondie et parfois assez longue de revues de littératures de recherches multi différenciées. Selon lui, il y avait un risque à la production trop rapide et en grande quantité de thèses sans fondements. Il affirmait que malheureusement dans ce domaine comme dans d'autres, on pouvait rencontrer les approches « hommes d'affaires ».

### **I. Il fut membre de mon jury, ce fut un grand honneur**

Suite à ce MARDIF, j'ai poursuivi les dialogues avec Jacques durant la préparation de ma thèse en Sciences de l'éducation à l'Université Paris Descartes sous la direction de Georges-Louis Baron.

Je l'ai alors soutenu le 14 janvier 2010 à l'Université Paris 5 - Sorbonne devenue aujourd'hui Université de Paris.

### Photographie 1. Membres du jury de ma thèse, 14 janvier 2010



Sur la photographie ci-dessus, apparaissent par ordre, de gauche à droite :

1. Pierre Fonkoua, Professeur à l'Université de Yaoundé I ;
2. Georges- Louis Baron, Professeur à l'Université Sorbonne, Paris 5, directeur de recherche ;
3. Alain Jaillet, Professeur à l'Université de Cergy – Pontoise, Président du jury ;
4. Éric Bruillard, Professeur à l'École normale supérieure de Cachan (largement caché par le précédent) ;
5. Et enfin **Jacques Wallet**, Professeur à l'Université de Rouen.

Le professeur Jacques Wallet a été membre des jurys de mon Master 2 et de ma thèse, j'avais aussi sollicité et obtenu son accord pour participer à celui de mon Habilitation à diriger des recherches (HDR) que je dois prochainement soutenir, mais, malheureusement pour moi il ne sera pas physiquement présent.

Que ce soit dans l'un ou l'autre de mes jurys, ses évaluations ont toujours été très positives, m'encourageant à aller de l'avant.

## II. Jacques à l'AUF...défenseur de la francophonie...

Jacques a participé à la création de plusieurs dispositifs au service de la collaboration et de la recherche Nord-Sud : nous pouvons en témoigner pour le réseau RESATICE, un réseau de chercheurs en TICE et au service des valeurs de la francophonie.

La création de ce réseau avait suscité en Jacques beaucoup d'espoirs...

Deux journées scientifiques ont pu être organisées dans le cadre de ce réseau. L'une, a eu lieu à Rabat en 2007 ; une autre a eu lieu à Ouagadougou en 2009.

L'espoir de Jacques d'un réseau pérenne fut d'une durée plutôt courte sans que les raisons en aient été bien comprises par chacun. Mais plusieurs projets ont germé de cette initiative.

Une nouvelle revue a vu le jour, Frantice ! Cette revue pour laquelle Jacques fut l'investigateur a eu pour objectif de soutenir la publication de la recherche en TICE à la fois au Sud et au Nord, ce qu'elle continue à faire encore depuis plus de dix ans sous la direction de Jacques Béziat. Le premier numéro a été issu de la deuxième journée scientifique du RESATICE de Ouagadougou.

Le projet Adjectif « Accompagnement Décentralisé des JEunes Chercheur-e-s en TIC dans un cadre Francophone » aussi a eu sa chance et s'est développé sous la direction de Georges-Louis Baron ; « *L'objectif fondamental du projet a été de développer un ensemble de ressources*



*destinées aux jeunes chercheurs en TICE* » (Baron, 2009)<sup>1</sup>. Il s'agit désormais d'une revue reconnue...

Jacques Wallet aimait solliciter la participation de tous à ses projets de recherche ; dont les thématiques étaient souvent tournées vers des problématiques communes. Avec lui, encore, nous avons participé à de nombreux projets.

Nous citerons en particulier :

- Le projet Adjectif, Accompagnement Décentralisé des JEunes Chercheur-e-s en TIC dans un cadre Francophone ;
- Le Projet Coup de Pouce en 2016, du réseau AREN (Alliance pour la recherche en éducation numérique) et de ses activités de soutien à la recherche ;
- Le projet de recherche SUPERE-RCF, SUPERvision PEDagogique et REssources, Recherches Coopératives Francophones suite à un appel à projet de l'AUF en 2012.

Du Sénégal au Togo, du Burkina Faso au Cameroun, du Gabon au Burundi, et notamment grâce au campus numériques de l'AUF, plusieurs générations de chercheurs ont été formées à l'école de Jacques Wallet et ont porté ce transfert de compétences dans toute l'Afrique pour mener les travaux de recherche, des enseignements et des appuis au développement. En tant que consultant, enseignant, défenseur de la recherche, il soutenait les recherches coopératives. Avec son départ, une page de la coopération Nord-Sud se tourne...

Jacques faisait partie de ces experts qui connaissent l'Afrique et qui ont impulsé une dynamique riche et généreuse. Les Africains qui ont travaillé avec lui et avec d'autres experts ont pu les comprendre et les apprécier à leur juste valeur. Aujourd'hui, nous sommes nombreux à ressentir le départ de Jacques comme une perte.

Jacques nous a légué un modèle de travail et d'andragogie. Un travail authentique, vrai avec des collègues et collaborateurs ; basés sur une relation de confiance.

J'ai la chance de l'avoir rencontré comme enseignant, je suis heureuse d'être devenue sa collègue et une experte.

J'ai beaucoup appris auprès de Jacques.

Merci Jacques

---

<sup>1</sup> Projet ADJECTIF : quel bilan pour la première phase ? <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article56>



# La formation des enseignants dans un contexte de dynamique des technologies de l'information et de la communication, le cas du Togo : quelques réflexions

## *Teacher training in a context of dynamic information and communication technologies, the case of Togo: some thoughts*

**Kokou Awokou**

Équipe de recherche en sciences de l'éducation et de la formation, Université de Lomé, Togo

### **Résumé**

L'article fait le bilan sur les expériences de télé-enseignement et de formation à distance menées au Togo depuis les années 1980. Il s'appuie sur une présentation chronologique des événements et met l'accent sur les médias et les défis à surmonter. Le contexte de la pandémie à la COVID-19 vient questionner la continuité pédagogique dans un contexte marqué par la distanciation sociale. Prenant en compte cette actualité, l'article soulève de nouveau la question des canaux ou médias dans un contexte de médiatisation des savoirs.

**Mots-clés** : FAOD – téléenseignement, TICE, distanciation, médiatisation, médias

### **Abstract**

*This article reviews the experiences of distance education and distance learning in Togo since the 1980s. It is based on a chronological presentation of the events and focuses on the media and the challenges to be overcome. The current context of the pandemic at COVID19 emphasizes pedagogical continuity in a context marked by social distancing. Taking into account this fact, the article raises again the question of channels or media in a context of mediatization of knowledge.*

*Keywords: Open learning - distance learning, ICTE, distancing, mediatization, media*

## I. Introduction

Dans cet article, nous souhaitons rendre hommage au Professeur Jacques Wallet qui a été, non seulement notre directeur de thèse, mais aussi un guide scientifique.

Les raisons qui prévalent à la mise en place des dispositifs de formation à distance sont nombreuses et diversifiées. Nous en identifions trois spécifiquement, à savoir :

1. Vaincre les distances (géographique, temporelle, socioculturelle, économique, technologique, pédagogique) ;
2. Répondre aux besoins socioéducatifs (massification de l'éducation, démocratisation de l'éducation, professionnalisation...);
3. Réduire les coûts de formation (économie d'échelle).

Dans Guidon et Wallet (2007), Wallet affirmait qu'en matière d'intégration des TICE, le Togo faisait face à plusieurs défis et disait qu'en Afrique sub-saharienne, « *penser la technique c'est penser la question du développement* » (p. 14).

Le rapport Guidon et Wallet (2007, p. 97) fait état de trois expériences togolaises que nous présenterons. Il s'agit de :

- « *La formation à distance des Maîtres de l'enseignement du premier degré ou le « Télé-enseignement », réalisée entre 1983 et 1990 avec les appuis financiers du PNUD et technique de l'UNESCO* » ;
- « *La formation des Directeurs d'école du programme RESAFAD-TICE, conduite dans le cadre du projet FAC-Education de la Coopération Française entre 1997 et 2000* » ;
- « *La formation des Communicateurs Multimédias, une composante du deuxième programme RESAFAD-TICE démarrée en 1999 et dont la réalisation a été confiée à une institution universitaire locale, le Centre de Formation A Distance de l'Université de Lomé (CFAD/UL)* ».

Nous émettons l'hypothèse qu'avant la pandémie de la COVID-19, les choix des dispositifs de Formation à Distance (FAD) au Togo, répondaient d'abord à des préoccupations politiques et socioéconomiques et, seulement ensuite, à des choix d'efficacité technologique et/ou de médiatisation des savoirs.

## II. Des actions en FAD bien en amont de la pandémie de la COVID-19

Malgré l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) au service de la FAD au Togo, la survenue de cette pandémie a amené les autorités togolaises, notamment les ministères des enseignements primaire et secondaire et celui de l'enseignement technique et de la formation professionnelle, à adopter un dispositif de formation à distance faisant une large place à la télévision et à la radio. Les parties qui suivent permettent de rappeler les défis technologiques au Togo et divers exemples de dispositifs FAD qui constituent une part de l'évolution historique des TICE du pays.

### A. Des défis et des orientations politiques pour l'avenir de la qualité en éducation au Togo

En introduisant très tôt la question de l'avenir d'Internet en Afrique francophone subsaharienne, Jean Valérien, Jacques Guidon, Jacques Wallet et Etienne Brunswic ont le mérite d'avoir tenté d'anticiper sur le futur (2001).

Face aux défis auxquels l'Afrique est confrontée, Wallet, dans l'introduction du rapport *Formation à distance en Afrique Sub-Saharienne. Études comparées* (2007, p.15), a pour sa part, distingué trois types d'analyses autour de la diffusion d'Internet en Afrique : le pessimisme absolu, l'optimisme béat, l'optimisme raisonné.

Ces défis étaient notamment politiques avec la formation des enseignants dont le rapport Guidon, Wallet et al. (2007) soulignait les risques liés à l'absence d'une politique claire relativement à de formation des enseignants à distance. Il mentionnait ceux qui sont liés aux infrastructures relatives aux centres informatiques dédiés à la formation à distance des enseignants et ceux qui ont trait aux ressources humaines à cause de l'absence de formateurs compétents en matière des TICE. Le rapport mentionnait encore des défis économiques pour le financement des projets de formation à distance des enseignants ; des difficultés de financement de l'introduction des TICE dans les dispositifs de formation des enseignants ; des défis techniques liés aux appellations et aux usages ambigus des TIC et des TICE. D'après Wallet, il convenait de prioriser les réflexions « *l'ingénierie de formation et la rédaction de véritables cahiers des charges* » afin de mieux appréhender de façon systémique les besoins d'un « *environnement de services nécessaires à un accompagnement efficace* » (2007, p. 16).

Pour relever ces défis, le Togo, selon Guidon, Wallet et al. (2007), a adhéré aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et aux engagements du Programme de Dakar relatifs à l'éducation pour Tous (EPT) à l'horizon 2015 qui ont mis l'accent sur :

- La mise en œuvre de la Formation Ouverte et à Distance (FOAD)
- L'intégration des TICE dans les dispositifs de formation des enseignants.

Plus tard, dans le document du Plan Sectoriel de l'Éducation (PSE, 2014-2021)<sup>1</sup>, l'une des priorités fixées par le Togo a été d'améliorer la qualité et l'efficacité interne du service éducatif (p. 31). Il s'agissait d'améliorer les apprentissages dans le primaire et le secondaire à travers le développement des innovations nécessaires, pour permettre aux élèves d'atteindre le niveau minimum requis de connaissances et de compétences.

Concernant l'introduction des TIC dans l'enseignement, l'objectif alors poursuivi était de promouvoir l'accès aux technologies de l'information et de la communication à tous les niveaux du système de formation en général. Le gouvernement du Togo, soucieux de promouvoir le développement des TIC dans le système éducatif, réaffirmait ses options relatives à leur utilisation en tant que facteur d'amélioration de la qualité de l'enseignement et des apprentissages dans les écoles, de renforcement des capacités institutionnelles des ministères en charge du secteur de l'éducation à travers les possibilités de communication interne et externe à moindres coûts (PSE, 2014-2021, p. 59).

Pour y arriver, il s'avérait et s'avère encore nécessaire en 2021 d'introduire l'informatique dans les programmes scolaires de l'enseignement secondaire, de créer des centres multimédias dans les établissements d'enseignement secondaire, de former les enseignants et le personnel des services des ministères en charge de l'éducation à l'utilisation des outils informatiques.

---

<sup>1</sup> Plan Sectoriel de l'éducation du Togo, PSE 2014-2025, Amélioration de l'accès, de l'équité et de la qualité de l'éducation au Togo. [En ligne] [https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/togo\\_education\\_sector\\_plan\\_2014-2025.pdf](https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/togo_education_sector_plan_2014-2025.pdf)

## **B. Les dispositifs de radiodiffusion et formation pour le développement dans les années 1960**

Jean Valérien, Jacques Guidon, Jacques Wallet et Etienne Brunswic (2001) disaient qu'aux cours des décennies 1960 et 1970, la communauté internationale était persuadée que la diffusion des connaissances, grâce à la radio et la télévision, pouvait permettre une généralisation rapide de l'enseignement.

La première expérience de télé-enseignement au Togo a eu recours à la radio et a visé la formation du personnel chargé d'exploiter et d'animer les médias publics au lendemain de l'accession à l'indépendance en 1960. À l'époque, le Togo a initié un programme de formation professionnelle par la radio dénommée « Radio-école ». Cette initiative venait s'inscrire dans le cadre d'un programme international visant à créer un réseau de radios au service du développement. Elle a contribué au perfectionnement du personnel en service en organisant des stages accélérés. Cette stratégie a permis la formation du personnel des radios de façon classique. Au total, la « Radio-école » a permis la formation et le perfectionnement de 1 259 animateurs (Awokou, 2007, p. 42).

Après cette phase où la radio a été utilisée pour enseigner, une autre expérience de télé-enseignement s'est déroulée et a eu recours à des dispositifs de FAD qui ont combiné plusieurs médias (imprimé, radio et télévision).

## **C. Les dispositifs de télé-enseignement pour faire face aux contraintes liées aux politiques d'ajustement structurel**

En 1984, le ministère togolais de l'éducation nationale, avec le concours du Programme des Nations-Unies pour le développement (PNUD), de l'UNESCO, de la Banque mondiale et la Mission française d'aide et de coopération, a entrepris de mettre en place à la DIFOP (Direction de la formation permanente), un vaste programme de formation et de perfectionnement des maîtres en cours d'emploi dans le premier degré. C'est une formation à distance qui a permis l'utilisation combinée de trois moyens à savoir : les cours par correspondance, la revue pédagogique dénommée « Le Lien » et des émissions radiophoniques. Le projet fut financé par le PNUD et assisté techniquement par l'UNESCO.

Selon Awokou (2007, p. 45), le projet visait à élever le niveau de culture générale des maîtres en cours d'emploi de l'enseignement du premier degré et à améliorer leur niveau professionnel. Le public visé comprenait 10 540 enseignants dont une grande majorité n'avait pas reçu de formation professionnelle initiale<sup>2</sup>. L'enseignement reçu, à travers ce programme, devait préparer aussi les bénéficiaires aux stages dans les écoles normales d'instituteurs, organisées et financées par un autre projet dénommé projet « Éducation Togo/Banque Mondiale ».

Les cours portaient sur quelques disciplines de base comme le français, les mathématiques, la psychopédagogie et les sciences. Les émissions radiophoniques étaient conçues pour appuyer et renforcer les cours par correspondance. Deux rubriques d'émission étaient conçues. Il s'agissait des rubriques « L'école et nous » et « L'heure du maître ».

La revue dénommée « Le Lien » a disposé d'une banque d'articles et a édité 6 numéros tirés à 40 500 exemplaires au cours de la période 1984-1985. Les apprenants inscrits devaient souscrire un abonnement obligatoire à la revue qui était un complément indispensable aux dossiers des cours par correspondance.

---

<sup>2</sup> Awokou, K. Usages et bonnes pratiques des technologies et des documents de communication dans l'enseignement à distance et l'apprentissage libre. (en possession de l'auteur).

La première phase du projet de télé-enseignement a démarré en avril 1984 et est arrivée à expiration en juin 1987.

Selon Awokou (2007), le projet de Télé-enseignement devait connaître sa seconde phase compte tenu des résultats obtenus à la première. À terme, cette seconde phase devait permettre la mise en place d'un système permanent de télé-enseignement multimédia à Lomé pour élever le niveau de connaissances générales et professionnelles des maîtres de l'enseignement du premier degré. Malheureusement, la situation politique agitée que le Togo a connue à partir de 1989 et la suspension de la coopération internationale qui s'ensuit en 1993 n'a pas permis de démarrer la seconde phase du projet.

#### **D. Les dispositifs en ligne ou e-learning et la crise de l'école au Togo**

En 1998, le Réseau Francophone pour la Formation à Distance (RESAFAD) a mené un programme de formation des chefs d'établissement fondé sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ce projet visait le renforcement pédagogique et la formation à la gestion des chefs d'établissement. À l'époque, compte tenu de la faiblesse du débit d'Internet au Togo, la formation s'est muée en une formation présentielle. À la fin du programme en 2000, les ressources ont été reversées dans une formation au Diplôme Universitaire de Communication Multimédias (DUCM). Cette formation assurée conjointement par l'Université du Maine et l'Université de Lomé, a été suivie par des cadres du ministère de l'éducation nationale et de la recherche et les étudiants en quête d'emploi (Kossi, 2003 et Voulgre, 2020).

Le déploiement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et des Environnements Numériques de Travail (ENT), la même année 2014, dans les établissements d'enseignement technique reflète, de notre point de vue, la volonté politique du gouvernement togolais d'améliorer la qualité de l'enseignement et notamment par l'accès à distance d'éléments de formation et d'administration (Kokou, 2019). L'objectif était de faire de l'enseignement technique un cadre permettant le développement économique et social qui allait offrir des formations adaptées permettant aux jeunes de s'intégrer dans le monde de travail. En effet, en 2013, dans son document de politique intitulé : « Stratégie de croissance accélérée et de promotion de l'emploi »<sup>3</sup>, le gouvernement du Togo s'est donné comme objectif d'accélérer la croissance pour réduire la pauvreté et les inégalités et créer des emplois, avec des effets multiplicateurs sur le niveau des revenus, la qualité de vie des Togolais et la vitesse de réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (SCAPE, 2013-2017, p. 70) ; ce qui devait donc passer par une modernisation de l'enseignement technique et la formation professionnelle en lien avec le marché de l'emploi. La liaison à distance avec l'entreprise devait s'inscrire dans le cadre d'un partenariat construit et organisé qui devait permettre à l'enseignement technique de trouver sa place dans l'offre de formation des ressources humaines pour les entreprises du Togo. L'ENT allait alors s'inscrire dans cette préoccupation.

Dans l'enseignement général le Togo a voulu, dès 2013 encore, améliorer la qualité et l'efficacité interne du service éducatif. Il s'agit alors d'améliorer les apprentissages dans le primaire et le secondaire en développant les innovations nécessaires pour permettre aux élèves d'atteindre le niveau minimum requis de connaissances et de compétences (SCAPE, 2013-2017, P 95). C'est dans ce cadre que s'est inscrite l'initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM)<sup>4</sup>, qui est une initiative pilote portée par l'agence universitaire de la francophonie

<sup>3</sup> SCAPE du Togo, 2013-2017. [En ligne] <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95034/111729/F-973837252/TGO-95034.pdf>

<sup>4</sup> Site d'IFADEM Togo <https://ifadem.org/en/actualites/togo>

(AUF) et qui a permis d'assister des États francophones dans la mise sur pied de dispositifs de formation en partie à distance avec des regroupements et comprenant une composante Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Au Togo, IFADEM a eu pour objectif d'améliorer les compétences professionnelles des enseignants du primaire déjà en exercice en proposant des formations partiellement à distance et adaptées à leurs besoins et à leur environnement de travail et de vie. Le programme IFADEM a permis d'équiper certaines écoles normales des instituteurs (ENI) en ordinateurs et de doter 600 instituteurs majoritairement les enseignants volontaires, d'une série d'ouvrages dont cinq livrets<sup>5</sup>, un dictionnaire et des exercices. Muni d'un appareil téléphonique, chaque tuteur fut en contact avec les enseignants en formation.

Dans l'enseignement supérieur au Togo, le projet de soutien à la mise en œuvre de la réforme « Licence-Master-Doctorat » par le renforcement des capacités des universités à travers les TIC dénommé « PADTICE »<sup>6</sup> a eu pour objet d'améliorer le quotidien des étudiants. Tout en contribuant au renforcement de la qualité de l'enseignement supérieur, le projet vise à faciliter l'accès aux ressources éducatives pour les étudiants.

En 2017, le programme China Funds in Trust (CFIT)<sup>7</sup> a eu pour objectif de procéder au renforcement des capacités des formateurs, enseignants et institutions de formation à travers l'usage des TICE pour une amélioration significative de la qualité de l'éducation. Il a permis la création dans treize (13) institutions nationales de formation des enseignants dotés de *FacLab* et de *MediaLab* (espaces équipés d'ordinateurs et autres matériels informatiques) et pour développer des supports d'enseignement-apprentissages pour les formateurs des enseignants et les enseignants (modules de formation, espaces numériques et WiFi, plateforme d'échange)<sup>8</sup>. Ce projet s'est inscrit dans les objectifs durables pour le développement (ODD) notamment dans la cible 4.a de l'ODD4 qui se propose d'ici à 2030, d'accroître considérablement le nombre d'enseignants qualifiés, notamment au moyen de la coopération internationale pour la formation d'enseignants dans les pays en développement, surtout dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement. Il s'aligne également sur les objectifs du PSE, à savoir : i) accroître l'accès, l'accessibilité et la rétention à l'école ; ii) améliorer la qualité et la pertinence des apprentissages scolaires et renforcer la gouvernance du système.

L'ensemble orientations politiques mis en œuvre par le Togo pour relever les défis décrits dans la partie 2.1 a finalement contribué à développer des expertises et des compétences pour l'élaboration de dispositifs de formation à distance soit par radiodiffusion, soit par télé-enseignement, soit par Internet. L'histoire des technologies de l'information et de la communication durant ces années-là étayent sans doute les approches des stratégies contemporaines.

---

<sup>5</sup> Site d'IFADEM Togo Les livrets <https://www.ifadem.org/fr/pays-togo/ressources-educatives/livrets-de-formation>

<sup>6</sup> Dakar, le 1er juin 2015 - L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) a achevé la mise en œuvre de deux composantes du Projet d'appui au développement des TICE (PADTICE) <https://www.auf.org/nouvelles/actualites/lauf-dresse-un-premier-bilan-padtice/>

<sup>7</sup> UNESCO CFIT phase 1 Togo <https://fr.unesco.org/events/projet-unesco-fonds-depot-chinois-mettre-profit-technologie-formation-enseignants-qualite>

<sup>8</sup> Diaporama Projet Fonds-en-dépôt UNESCO-Chine Technologie Pour La Qualité De Formation Des Enseignants <http://docplayer.fr/135302363-Togo-renforcement-des-capacites-des-formateurs-et-des-institutions-de-formation.html>



### III. Un point de vue contemporain sur le Togo

Le contexte général du Togo pour assurer la continuité pédagogique au cours de la pandémie de la COVID-19 s'inscrit dans l'histoire des TIC du pays. Cette histoire montre que des acteurs ont pu acquérir diverses compétences. Néanmoins, les défis technologiques et de gestion de parc ou des ressources humaines avec un personnel suffisant et suffisamment qualifié semblent bien loin des besoins au moment où la situation liée à la COVID-19 contraint la fermeture des espaces d'enseignement.

La pandémie, au premier semestre 2020 est venue accélérer au Togo la mise en place des dispositifs de FAD afin d'assurer les services de l'État en matière d'éducation. Nous manquons encore de recul sur la réalité.

Soulignons tout d'abord que les questions que pose en éducation la pandémie sont mondiales. Dès 2020, le Togo reçoit des financements internationaux pour faire face à la crise.

En avril 2020, il a dû recevoir 7 millions de dollars du plus grand groupe de partenaires mondial pour l'éducation (GPE) qui soutient en outre « *la continuité de l'apprentissage à travers la mise en œuvre de programmes d'enseignement à distance et en fournissant un soutien aux enseignants, aux parents et aux tuteurs (à travers la diffusion de contenus pédagogiques via la télévision et la radio, les plateformes numériques; la formation des enseignants ; l'impression et la distribution de documents ; la mise en œuvre de campagnes de communication à l'intention des parents afin de soutenir l'apprentissage des enfants à la maison et de les sensibiliser sur les questions liées au genre) ;* » (GPE, Campagne 2025)<sup>9</sup>

En mai 2020 « *Le groupe de la Banque mondiale a approuvé aujourd'hui un financement de 70 millions de dollars de l'Association internationale de développement (IDA) pour aider le Togo à faire face à la crise sanitaire de COVID-19 dans sa phase de redressement socioéconomique.* »<sup>10</sup>

Puis en juin 2021 « *La Banque mondiale a approuvé un financement additionnel de 20 millions de dollars de l'Association internationale de développement (IDA) pour soutenir les efforts du gouvernement togolais à l'endroit des communautés et ménages les plus affectés par la pandémie de coronavirus (COVID-19)* »<sup>11</sup>.

Le gouvernement a donc pu utiliser une part de ces revenus pour envisager une certaine continuité pédagogique dans les enseignements primaire et secondaire pendant la pandémie de la COVID-19, par la mise en œuvre d'un dispositif d'enseignement à distance pour les élèves en s'appuyant sur l'enregistrement par des enseignants d'émissions de radio et de télévision (INSE, 2021, p.43) compte tenu notamment aussi de l'équipement des familles<sup>12</sup> et la mise à disposition de ressources<sup>13</sup> pour enseigner et apprendre via des plateformes numériques.

---

<sup>9</sup> GPE, Groupement de partenaires pour l'éducation, Riposte à la COVID-19 Togo. [En ligne]

<https://www.globalpartnership.org/fr/where-we-work/togo>

<sup>10</sup> Communiqués de presse du 10 septembre 2020 Togo : 70 millions de dollars pour redresser l'économie face au coronavirus. [En ligne] <https://www.banquemonde.org/fr/news/press-release/2020/09/11/togo-covid-crisis-response-development-policy-financing>

<sup>11</sup> Communiqués de presse. 23 juin 2021. Togo : un soutien supplémentaire pour accompagner les personnes les plus touchées par la pandémie de COVID-19. [En ligne] <https://www.banquemonde.org/fr/news/press-release/2021/06/23/togo-un-soutien-supplementaire-pour-accompagner-les-personnes-les-plus-touchees-par-la-pandemie-de-covid-19>

<sup>12</sup> Dépêche No. 361 d'Afrobarometer | Komi Amewunou Poursuite des cours par télévision, radio, et Internet pendant la pandémie du COVID-19 : Atouts et contraintes au Togo, 15 mai 2020. [En ligne] <https://afrobarometer.org/fr/publications/ad361-poursuite-des-cours-par-television-radio-et-internet-pendant-la-pandemie-du-covid>

<sup>13</sup> L'atelier projet « Ressources éducatives », initié et financé par l'Agence française de développement (AFD). [En ligne] <https://fr.unesco.org/news/lunesco-lance-ses-activites-du-projet-ressources-educatives-au-togo>

Ces financements ont soutenu aussi une part de la formation des enseignants, de tuteurs accompagnateurs, l'impression de documents, la distribution de documents pédagogiques aux familles, la mise en œuvre d'une campagne pour soutenir l'apprentissage des enfants à la maison, notamment à destination des parents.

L'État togolais a pu aussi acheter et fournir des ordinateurs et d'autres équipements à l'équipe de gestion de la crise au niveau du ministère et soutenir la conception et la diffusion de contenus d'apprentissage à distance alignés sur le programme national.

Néanmoins, nous questionnons les raisons qui ont conduit ou contraint le Togo à faire le choix de dispositifs de FAD privilégiant la radio et la télévision et de façon très subsidiaire les plateformes numériques dans un contexte où ce pays détient une riche expérience de formation en matière d'e-learning.

Une des hypothèses est que le choix des dispositifs numériques de FAD se heurte encore à plusieurs facteurs dont la faible pénétration d'Internet au Togo, les problèmes de disponibilité de courant électrique et surtout le manque d'un personnel qualifié pour déployer un tel environnement sur l'ensemble du pays.

#### IV. Conclusion

La thèse continuiste sur les FAD qui affirme qu'il y a une continuité dans les initiatives de FAD se vérifie en partie au Togo. En effet en 2007, Jacques Wallet a réussi à établir que les différentes expériences de télé-enseignement au Togo s'inscrivent dans une continuité chronologique dans le temps. L'étude portée par Jacques Guidon et Jacques Wallet a anticipé sur les évolutions des FAD au Togo.

Au moment où la question de la formation à distance a été posée, notamment avec le lancement des ENT et des plateformes de formation, personne au Togo ne semblait vraiment penser la question de la « continuité pédagogique » dans un contexte de « distanciation sociale » imposé par une pandémie ce qui pourtant s'était déjà produit aux États-Unis, au Canada ou en France en 2009 pour les fermetures d'écoles à cause du virus H1N1<sup>14</sup>.

Le recours aux dispositifs de FAD au Togo est à nouveau questionné en 2020 à cause de la crise sanitaire liée à la COVID-19.

Cependant, le Togo a été contraint une nouvelle fois à faire le choix de la radio et la télévision pour proposer des ressources plutôt que du e-learning à cause des nombreux défis technologiques, financiers et politiques difficiles à surmonter en même temps.

La résilience du Togo s'inscrit sans doute dans la devise que Jacques Wallet rappelait régulièrement et qui avait ainsi averti qu'en matière de déploiement de dispositifs de FAD en Afrique francophone Subsaharienne, « ce qui marche au Nord, ne peut pas marcher simplement et forcément en Afrique sans être repensé » et « qu'il faut faire avec ce qu'on a ! ».

#### Références

Guidon J. et Wallet J. (dir.). (2007). *Formation à distance en Afrique Sub-Saharienne. Études comparées*. Unesco/Breda, Dakar. [En ligne] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156795>

---

<sup>14</sup> François Jarraud, Article du blog Le Café Pédagogique. L'école française menacée par la pandémie. [En ligne] <http://www.cafepedagogique.net/Documents/Grippe08.htm>

Kokou, A. (2007). De l'utilisation des médias et des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation de 1960 à 2006. Le cas du Togo. Thèse sous la direction de Jacques Wallet, Université de Rouen. [En ligne] <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00139109>

Kokou, A. (2019). Mise en place des environnements numériques de travail dans l'enseignement technique et la formation professionnelle au Togo, quels risques de désillusions. *frantice.net*, 16. L'accompagnement en contextes éducatifs : des besoins des usagers à l'ingénierie en et pour la formation. [En ligne] <http://www.frantice.net/index.php?id=1570>

Kossi, A. (2003). Étude de cas : expérience de la formation à distance des directeurs d'école au Togo in RESAFAD-TICE (2003). *L'usage des réseaux pour l'éducation en Afrique, Actes des rencontres*, 13 et 14 mai 2003, Paris : UNESCO. [En ligne] [https://cursus.edu/media/upload/old\\_pdf/image4387.pdf](https://cursus.edu/media/upload/old_pdf/image4387.pdf)

Institut National des sciences de l'éducation de l'université de Lomé. (2021). Les pratiques pédagogiques des enseignants dans le contexte des restrictions liées au Covid-19 au Togo. Rapport d'étude dans le cadre du programme APPRENDRE de l'AFD et de la AUF, 63 p. [En ligne] <https://apprendre.auf.org/wp-content/uploads/2021/05/Les-pratiques-pedagogiques-des-enseignants-dans-le-contexte-des-restrictions-liees-au-Covid-19-au-Togo.pdf>

Valérien, J., Guidon, J., Wallet, J. et Brunswic, E. (2001). *Enseignement à distance et apprentissage libre en Afrique sub-saharienne*, Paris, ADEA. [En ligne] <https://www.yumpu.com/fr/document/view/16519530/lenseignement-a-distance-et-apprentissage-libre-en-adea>

Voulgre, E. (2020). Le réseau RESAFAD au service de l'apprentissage du français en Afrique et du développement durable : quelles ressources ? Dans Groux, D., Voulgre, E., Lavollée, D et Langouët, G. (2020). « Plurilinguisme et développement durable : Enjeux, Priorité, Défis ». Edition L'Harmattan. *Éducation Comparée*. 133-150. [En ligne] <https://www.editions-harmattan.fr/index.asp?navig=auteurs&obj=artiste &no=33352>



## Crise sanitaire de la Covid-19 et enseignement à distance au Gabon : entre défis et possibilités

### *Covid-19 health crisis and distance learning in Gabon: between challenges and opportunities*

**Anasthasie Obono Mba**

Groupe de recherche en technologie éducative (GRETE), École Normale Supérieure de Libreville, Gabon

#### **Résumé**

Durant la pandémie du COVID-19, le système éducatif gabonais a dû affronter une situation inédite. L'enseignement à distance a été la seule alternative pour assurer la continuité pédagogique. Cet article s'intéresse aux mesures prises par le gouvernement gabonais pour gérer la crise de la Covid-19, notamment en matière d'enseignement à distance. Il tente ainsi de faire ressortir un certain nombre d'éléments d'analyse et de propositions d'action face à un diagnostic assez sombre.

**Mots clés :** Enseignement à distance, classe virtuelle, crise sanitaire covid-19, continuité pédagogique, TICE

#### **Abstract**

*During the COVID-19 pandemic, the Gabonese education system had to face an unprecedented situation. Distance education was the only alternative to ensure pedagogical continuity. This article examines the measures taken by the Gabonese government to manage the Covid-19 crisis, particularly in the area of distance education. He thus attempts to bring out a certain number of elements of analysis and proposals for action in the face of a rather gloomy diagnosis.*

*Keywords: Virtual class, distance learning, covid-19 health crisis, educational continuity, ICT*

## I. Introduction

### A. Un contexte exceptionnellement difficile

La pandémie de la COVID-19 a bouleversé la vie de près de 1,6 milliard d'élèves et d'étudiants dans plus de 190 pays sur tous les continents (Nations Unies, 2020, p. 2). C'est ce qui a amené le Secrétaire général de l'ONU, António Guterres, à qualifier de « catastrophe générationnelle » cette crise de l'éducation sans précédent qui sévit dans le monde. Afin de contenir la propagation de cette pandémie de la Covid-19, la plupart des gouvernements du monde ont temporairement fermé leurs établissements scolaires et universitaires. Ils ont orienté leurs stratégies nationales de réponse à la pandémie vers des formes alternatives où l'enseignant et ses élèves ne sont plus en contact physique (Unesco, 2020). Ne voulant pas être en reste, le Gabon a de ce fait décidé dès le 14 mars 2020, de la fermeture des crèches, des établissements scolaires, des universités et des centres de formation professionnelle sur l'ensemble du territoire. Un arrêté<sup>1</sup>, portant « fermeture provisoire des établissements d'enseignement supérieur publics et privés sur l'étendue du territoire national » a ainsi été pris pour éviter la propagation de la pandémie de la Covid-19. Cela a concerné aussi bien les établissements publics que privés. Ce qui est particulier au Gabon est que ces fermetures d'écoles décidées au niveau national ont eu lieu alors que les grèves répétitives des enseignants et des élèves détérioraient déjà son système éducatif. Ainsi, suite à ces fermetures, s'est posée pour les ministères en charge de l'éducation, la question des modalités pour assurer la continuité pédagogique dans ce contexte de crise sanitaire.

Cet article s'intéresse aux mesures prises par le gouvernement gabonais pour assurer la continuité pédagogique dans le contexte de la Covid-19, notamment en matière d'enseignement à distance. Il tente de faire ressortir un certain nombre d'éléments d'analyse et de propositions d'actions face à un diagnostic assez sombre. Au préalable, il est important de faire le survol de quelques aspects théoriques sur l'enseignement à distance et nous avons choisi d'aborder ce point avec les travaux de Jacques Wallet, en son hommage.

## II. Précisions théoriques sur l'enseignement à distance

L'évolution des technologies a vraisemblablement fini par provoquer un changement de terminologie, et l'une des difficultés de ce bouleversement réside dans le vocabulaire permettant d'obtenir une compréhension claire et univoque de chacune des nouvelles notions abordées.

### A. Quels termes utilisés pour parler de l'enseignement à distance ?

#### 1. De la FOAD... au MOOC

Plusieurs termes viennent à l'esprit dès qu'il s'agit d'un cours ou d'une formation qui ne se suit pas de manière présentielle : formation en ligne, autoformation à partir de sites web éducatifs, télé-enseignement, formation ouverte et à distance, enseignement télématique, e-training, MOOC, SPOC, COOC, classe virtuelle... Ainsi, il existe une grande diversité de termes et de libellés associés utilisés dans le domaine de la formation à distance d'où l'importance de les définir et de les mettre en lumière. C'est dans cet ordre d'idées que Jacques Wallet (2001, p. 36), dans son mémoire d'habilitation à diriger les recherches, s'exprime en écrivant ceci : « *le débat sémantique me semble par contre un enjeu véritable autour de la distance en formation où plusieurs termes sont aujourd'hui utilisés, parfois avec plus ou moins de légitimité, dans un désir lié à une volonté de se singulariser, de se vendre ou de s'agréger à une communauté qui se constitue* ». Dans le cadre de cet article, les trois notions que nous retenons pour désigner ce type de formation sont :

---

<sup>1</sup> Arrêté n°000006 /MESRSTT/2020 du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche scientifique et du Transfert des technologies, portant fermeture provisoire des établissements d'enseignement supérieur public et privé sur l'étendue du territoire national

formation à distance que nous abrègerons parfois en FAD ou l'enseignement à distance (EAD), e-learning et classe virtuelle.

Concernant le terme enseignement à distance (EAD), Jacques Wallet (2001, p. 36) considère que c'est la formule la plus couramment employée encore de nos jours pour désigner la méthode d'étude permettant aux étudiants de suivre des cours par correspondance ou sur Internet. L'auteur apporte une nuance, fut-elle légère, à la notion de formation à distance (FAD) qui, selon lui, a un sens plus large car cette terminologie engloberait, au-delà des contenus d'enseignement : conception, diffusion et réception de la formation. Ainsi, d'après l'auteur, enseignement ouvert et à distance (EOD), formation ouverte et à distance (FOAD), formation multimodale, enseignement sur mesure..., sont des appellations plus récentes qui évoquent les cas, de plus en plus fréquents où une formation à distance intègre des regroupements présentiels (Wallet, 2001, p. 36).

Retenons que la formation à distance désigne une forme d'enseignement conçue pour permettre à des individus de se former, sans se déplacer sur le lieu de formation et sans la présence physique d'un formateur. En effet, considéré comme étant un mode de formation ou d'apprentissage présumé différent de la formation classique appelée communément la formation présentielle, ce mode de formation nécessite des technologies spéciales de formation, de conception de cours, et des moyens de communication reposant sur une technologie électronique ou autre. Ce type d'enseignement se passe de manière non synchronisée, les étudiants peuvent obtenir les cours au moment où ils le désirent et le peuvent.

Grâce à l'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC), en particulier le développement d'internet et de la bande passante des serveurs, la formation est en constante évolution depuis de nombreuses années. Jacques Wallet souligne à cet effet que « *l'expertise riche et diverse qui se rattache au domaine de la formation à distance constitue un facteur d'espérance quant au développement de ce mode de formation* ». En parlant de cette évolution de la formation à distance, l'auteur écrit ceci :

*« Chacun sait maintenant que le saut technologique que constitue le recours à internet dans la formation à distance s'accompagne aussi de sauts pédagogiques dans les démarches suivies comme de sauts identitaires des formés et des formateurs »* (Wallet, 2004, repère 1).

Retenons toutefois que la formation à distance peut ne pas forcément être en ligne, et c'est cela la différence importante entre formation à distance et e-learning.

## 2. La classe virtuelle

Modalité technico-pédagogique de formation très prisée de la formation digitale, la classe virtuelle, appelée en anglais Virtual learning environment (VLE), littéralement "environnement d'apprentissage virtuel" est, comme le précise Wallet (2012), une appellation mal contrôlée, polysémique et polymorphe. Appelée aussi webinaire, la classe virtuelle nécessite l'utilisation d'une application de téléconférence assistée par ordinateur (TCAO) qui a pour vocation de recréer un environnement qui intègre des outils reproduisant les interactions d'une salle de classe en présentiel en mode synchrone, mais à distance. C'est en quelque sorte la simulation d'une salle de classe réelle. A cet effet, malgré la distance qui sépare enseignants et apprenants, elle vise à leur permettre d'effectuer des activités de groupe. Elle permet par exemple d'établir des échanges synchrones (via un système de visioconférence) et de partager, écrans et documents, de se parler, se voir, travailler en petits groupes...

Jacques Wallet considère que les classes virtuelles renforcent et enrichissent le distanciel en introduisant de la synchronie :

*« Les visio-conférences mais surtout les classes virtuelles CV (traduction de virtual classroom, c'est-à-dire « salle de classe virtuelle » la nuance est importante) hybrident l'enseignement à distance, augmentent les temps*

*synchrones. Certains auteurs ou organismes de formation utilisent même l'expression de présentielle à distance » (2012, p. 99).*

Toujours pour justifier l'hybridation de la formation à distance, Jacques Wallet (2012, p. 99) s'appuie également sur l'augmentation du nombre de communications qui se situent dans une perspective synchrone ou partiellement asynchrone d'apprentissage médiatisé. Aussi, écrit-il :

*« La consultation des actes des colloques JOCAIR passés et présents montre qu'à chaque édition le nombre de communications qui se situent dans une perspective synchrone ou partiellement asynchrone d'apprentissage médiatisé augmente. L'hybridation est décidément de mise. »*

Suite à ces éclairages théoriques concernant la formation à distance, nous allons tenter de situer la place de ce type de formation dans le système éducatif gabonais.

## **B. La place de l'enseignement à distance dans le système éducatif gabonais**

L'enseignement à distance connaît un regain d'intérêt au Gabon depuis la période de confinement consécutive à la pandémie à la Covid-19. Il n'en a pas toujours été ainsi car ce type d'enseignement est, comme le soulignent Jacques Wallet et al. (2003), souvent perçu dans la plupart des pays africains comme un pis-aller et au mieux comme un système alternatif à l'enseignement présentiel. Voici ce que les auteurs écrivent à ce sujet :

*« Au total, en Afrique subsaharienne francophone, l'enseignement à distance reste peu important, très dispersé et trop dépendant de l'extérieur. En clair, il est marginal et peu intégré aux dispositifs et aux politiques nationales ou sectorielles de formation ».*

Ces propos semblent s'adresser particulièrement au Gabon qui, ainsi que nous l'avions relevé dans notre thèse de doctorat (2008), semble être resté en marge de l'engouement manifesté par les autres pays africains vis-à-vis de ce type de formation :

*« Malgré l'existence d'un contexte particulièrement favorable pour le développement de l'enseignement à distance, le Gabon semble être resté en marge de l'engouement manifesté par les autres pays africains vis-à-vis de ce type de formation et fait partie des pays d'Afrique identifiés par le Séminaire d'Arusha (1990) et les séminaires sous-régionaux qui l'ont suivi comme n'ayant pas de politique d'éducation à distance » (Obono Mba, 2008). Aujourd'hui, treize ans après cette étude, la FAD n'a toujours pas fait son entrée dans le système éducatif gabonais. Par conséquent, aucune structure éducative ne dispose de plateforme à proprement parler dédiée à ce type de formation aussi bien dans le public que dans le privé. Certes on pourra citer l'existence depuis 2015 du premier établissement privé d'enseignement à distance dénommé Université Virtuelle Privée du Gabon (UNIVGA), mais cette initiative n'est encore que dans sa phase expérimentale. Soulignons néanmoins que de rares émissions pédagogiques souvent de courte durée (10 à 15 minutes) ont été de temps en temps enregistrées à la radio et à la télévision. C'est le cas de l'émission télévisée didactique bilingue intitulée "ENGLISH ON T-V", diffusée dans les années 2001-2003 sur les antennes de la RTG Chaîne 1. Ainsi, mis à part quelques initiatives privées isolées, la plupart des projets en matière d'EAD initiés au Gabon n'ont jamais vu le jour. Les rares qui avaient démarré s'étaient aussitôt effondrés, c'est par exemple le cas de la radio scolaire expérimentée pour la première fois à la rentrée scolaire 1966-1967. Ce projet qui avait pourtant eu l'aval du gouvernement et probablement des bailleurs de fonds (vu l'équipement et les moyens alloués au projet) a dû s'arrêter quelques années plus tard. Lors de l'atelier de*



*partage des expériences de projets d'enseignement à distance pour la formation des enseignants dans les pays francophones de la CEDEAO et de la CEMAC, François Bika Bi-Ngoua (2004) précise à ce sujet que, pour la réalisation des activités de recherche et d'animation pédagogique, il avait été installé à l'IPN (Institut Pédagogique National) un studio d'enregistrement du son, disposant d'un tourne-disque, d'un magnétophone de studio, de quelques micros et d'un magnétophone de reportage. L'auteur précise également qu'un conseiller pédagogique ayant suivi la formation à St Cloud, en France, de 1963 à 1964 et passé une année au CRDP de Toulouse en France, était chargé de l'animation de ce dispositif.*

### **III. La situation actuelle de l'EAD à l'heure de la COVID-19**

Au Gabon, seuls deux ordres d'enseignement ont plus ou moins pu bénéficier de l'enseignement à distance durant le confinement.

#### **A. L'EAD dans l'enseignement supérieur au Gabon**

Le contexte de la pandémie Covid-19 a imposé aux universités gabonaises une formation à distance qu'aucune d'entre elles n'a finalisée. Un an après le début de cette expérience, ces institutions n'en sont encore qu'à l'étape de l'apprentissage et de la mise en place de leurs stratégies. En effet, dans l'enseignement supérieur gabonais, l'apparition du coronavirus (Covid-19) a mis en évidence un certain nombre de vulnérabilités, notamment l'absence de numérisation et des faiblesses structurelles de longue date. Retenons que ces établissements ont jusque-là systématisé le présentiel comme unique mode d'enseignement. Ainsi, l'arrivée de la pandémie a conduit à leur fermeture, faute d'équipements informatiques, pour leurs étudiants et enseignants. Rares sont les universités et grandes écoles qui ont pu opter pour un enseignement en ligne afin de poursuivre leurs activités académiques. C'est le cas de l'Institut universitaire des sciences de l'organisation – Sophie Ntoutoume Emame (IUSO-SNE) qui, à travers sa plateforme de e-learning appelée « UNEING », a su permettre tant bien que mal à son corps enseignant de poursuivre son activité d'enseignement et de formation. Pour rappel, UNEING est une plateforme numérique créée par une équipe de jeunes Gabonais à travers l'entreprise *Riche.Com-Entreprise*. Elle est dédiée à la gestion de formation à distance, via des cours en modes synchrone et asynchrone. Elle dispose d'un outil numérique de prise de notes, avec des évaluations chronométrables. Des interactions permanentes sont possibles entre les différents acteurs de la formation grâce à un réseau social intégré.

Néanmoins, d'après Daniel Franck Idiata (2020) certains établissements privés avant-gardistes avaient, pour la plupart, également continué à mettre en œuvre les activités pédagogiques malgré la crise sanitaire. L'auteur précise à cet effet que certains ont de ce fait offert des solutions basiques consistant à envoyer aux étudiants des supports de cours via WhatsApp et à proposer, par la suite, des cours en ligne à travers des solutions de communication comme CISCO Webex Meeting, FreeConference, Google Hangouts, Jitsi, Microsoft Teams, Skype, Zoom meetings, etc. D'autres institutions, plus robustes et mieux organisées, ont pu offrir des solutions plus diversifiées prenant en compte à la fois la formation synchrone et asynchrone à travers des plateformes dédiées.

#### **B. L'EAD dans l'enseignement secondaire au Gabon**

L'enseignement secondaire au Gabon a sans doute été plus choyé à la suite de la fermeture des établissements, le gouvernement ayant mis en place un programme d'apprentissage à distance dénommé « apprendre à la maison » via la plateforme éducative *xgestedu.com*. Ainsi, avec la collaboration de « Gabon Télévision », ce dispositif a pu permettre aux élèves de réviser leurs cours grâce à un ensemble de parcours conformes aux programmes de l'Institut pédagogique national. L'on se souvient de quelques séquences développées dans le cadre de "l'école à la radio et la télévision" pour ce qui concerne particulièrement ce niveau d'enseignement. Soulignons tout de même que ce programme ne concernait que les classes d'examen (terminal et troisième) et

s'était limité à quelques disciplines scientifiques. Pour vanter les mérites de cette plateforme, l'Inspecteur général des services à l'Éducation nationale déclarait ceci :

*« Le 14 avril 2020 des enseignements leur seront proposés et diffusés par le biais de la plateforme de l'Éducation nationale (Xgest) et par la suite à travers d'autres canaux retenus qui sont la télévision, la radio, et les supports physiques. Nous invitons tous les élèves qui ont un identifiant Xgest à y accéder. Ils y trouveront des contenus pédagogiques dans les disciplines suivantes : mathématique, science physique et sciences de la vie et de la terre » (Gabon Review, 2020).*

L'appui de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation la science et la culture (Unesco) a été des plus déterminants pendant le confinement. En effet, le Gabon a pu faire face à la fermeture de ses écoles en ayant recours à la plateforme : <https://gabon5000.avcn.fr>, développée en 2017 par ladite organisation dans le cadre du projet « Train My Generation – Gabon 5000 » (Former Ma Génération – Gabon 5000, en français). Il s'agit en fait du centre E-learning Avicenne Unesco de Libreville, fruit d'un partenariat entre l'Unesco et la société de téléphonie mobile Airtel Gabon. Ce dispositif de soutien scolaire et de formation à distance avait été dédié à la formation des enseignants du secondaire dans les matières scientifiques sur la maîtrise de la conception des cours à distance. Ainsi, ce centre de ressources vise concrètement la production de contenus numériques sous forme de modules de soutien destinés aux élèves des classes d'examen afin de mieux les préparer aux examens de baccalauréat et de BEPC. Cette plateforme comprend des cours de mathématiques, physique, chimie et sciences de la vie et de la terre pour les classes de troisième et de terminale. L'Organisation avait de ce fait mis à la disposition du Ministère de l'éducation nationale l'ensemble des cours produits et mis en ligne disponibles sur sa plateforme. Bien qu'il soit difficile de qualifier cet espace de « dispositif de formation à distance », ce partenariat a permis l'accès à de nombreuses ressources. Les enseignements dispensés dans le cadre de ce programme ont été diffusés dès le mois de mai 2020 en direct sur la page Facebook « @EducationGOUVGA ». Il était aussi possible de les consulter sur « [www.xgestedu](http://www.xgestedu) » ainsi que sur la chaîne Youtube « EducationGouvGa ». L'application pour smartphone « Xgest-Coursenligne » était également disponible en téléchargement, uniquement sur Android. Par ailleurs, des numéros WhatsApp avaient été mis à la disposition des élèves pour d'éventuelles questions en lien avec les cours diffusés à la télévision. En cas de sollicitation de ces canaux, les apprenants devaient décliner leur identité, leur classe et leur établissement.

#### **IV. Contraintes et difficultés rencontrées lors de l'instauration de l'enseignement à distance**

Pour évoquer les difficultés qu'a pu rencontrer la mise en œuvre de l'enseignement à distance au Gabon, il nous semble opportun d'exploiter certains aspects relevés par Jacques Wallet dans ce genre d'initiative.

Au nombre des difficultés majeures relevées, nous pouvons citer la capacité à accéder aux technologies et à les utiliser pour se connecter à Internet et partager des informations numériques. Dans leur étude sur l'enseignement à distance et apprentissage libre en Afrique subsaharienne, Jacques Wallet soulignait déjà ce problème d'accès aux technologies comme étant un frein au développement de la FAD. Aussi, peut-on lire ce qui suit :

*« L'Afrique reste aujourd'hui le continent le plus défavorisé en matière de télécommunications et d'accès aux technologies de l'information et de l'internet [...] La très modeste présence des TIC dans l'enseignement traditionnel ne facilite pas le passage naturel à une situation bimodale. La crainte de voir la machine remplacer le Professeur est toujours présente chez nombre d'enseignants et l'internet n'est pas encore mobilisé par toutes les universités nationales publiques en Afrique francophone » (Wallet, 2001, p. 62).*

Ce qu'il convient de retenir c'est que ce type d'enseignement ne pouvait pas à priori répondre aux besoins des personnes vivant dans des zones défavorisées et ayant de faibles revenus. Soulignons à cet effet qu'au Gabon, seules les grandes villes sont alimentées par le courant électrique qui, d'ailleurs, est régulièrement en proie à des coupures intempestives. La plupart des petites villes et les zones rurales en sont souvent presque dépourvues. De plus, si on se réfère à nos travaux de recherche d'il y a quatre ans sur l'usage des TIC dans les lycées et collèges de Libreville, on peut relever que la majorité des élèves sont sans téléphones dits « intelligents » leur permettant d'accéder à l'information, de se connecter entre eux et avec leurs enseignants et que les ordinateurs sont souvent des denrées rares ou obsolètes tant chez ces élèves que chez leurs enseignants (Obono Mba, 2017). Or, l'enseignement à distance, durant le confinement ne fut principalement pensé qu'à partir d'un accès Internet. L'idéal aurait donc été, qu'avant toute initiative, l'on commence par prévoir pour les apprenants et leurs enseignants des outils numériques et un accès continu à l'internet à haut débit (via la fibre, l'ADSL ou le 4G).

Relevons également le fait qu'une grande partie des apprenants vivent dans des villages des zones rurales où l'électricité est peu souvent disponible et où il n'y a ni connexion internet ni réseaux mobiles, à cela s'ajoute le coût exorbitant des forfaits. La télévision quant à elle, demeure jusqu'à aujourd'hui un phénomène largement urbain. Rares sont les zones rurales couvertes par des services de télécommunication. Par conséquent, souvent, pour suivre leurs cours, beaucoup d'élèves des milieux socioéconomiques défavorisés devaient se déplacer chez des voisins.

Ainsi, au Gabon, l'école à distance n'aurait profité qu'aux élèves qui avaient accès aux TIC, aux ordinateurs et aux téléphones intelligents. En effet, l'accès aux technologies et au matériel nécessaire pour assurer la continuité des apprentissages pendant la fermeture des écoles fut hétérogène. Il est arrivé des cas où certains élèves ne pouvaient faire leur travail faute de supervision, tandis que d'autres ne pouvaient pas même accéder aux leçons ni obtenir des notes de cours en ligne.

Soulignons enfin le manque de formation des enseignants car les rares formations sur l'ingénierie pédagogique de production de cours en ligne ne se sont adressées jusque-là qu'aux enseignants volontaires de l'enseignement supérieur via des ateliers de formation organisés par le campus numérique francophone de Libreville. Toutefois, au sein du projet « Train My Generation – Gabon 5000 », une soixantaine d'enseignants du secondaire ont également été formés à la production et à la mise en ligne de cours par l'Unesco. Relevons à cet effet que les cours disponibles sur la plateforme du centre de ressources e-learning Avicenne Unesco et qui avaient été mis à la disposition des élèves ne concernaient que les classes d'examen, il manquait donc des ressources pour les autres classes. Ainsi, l'absence ou le sous-équipement en matériels, en plateformes d'apprentissage et en formation pédagogiques au numérique n'a pas permis l'efficacité et la volonté d'une continuité pédagogique pour tous.

## **V. Conclusion et perspectives**

Déstabilisante par sa soudaineté, sa progression rapide et son extension à toute la planète, la crise sanitaire de la COVID-19 que nous traversons s'est finalement révélée être une opportunité pour prendre pleinement conscience des multiples vulnérabilités du système éducatif gabonais. L'expérience a montré que le pays n'était pas préparé pour assurer la continuité des services d'apprentissage avec des modes alternatifs. Afin d'envisager une généralisation ou une massification des formations à distance, il serait intéressant et urgent pour le ministère de l'Éducation Nationale de reconsidérer le rôle que pourraient et devraient jouer les enseignants avec plus de formation professionnelle dans l'enseignement à distance. Cela signifie qu'il faudrait mener une réflexion pour mieux identifier comment investir d'urgence et massivement dans un plan de formation pour les enseignants afin qu'ils acquièrent de nouvelles compétences indispensables en numérique et en TICE pour penser des formations avec des pédagogies souples, alternatives, en ligne, hors ligne et mixte à mettre en œuvre notamment en cas de futures fermetures des écoles.

Un autre enseignement majeur à tirer de cette crise pandémique concerne la nécessaire réflexion pour comprendre l'importance de l'élargissement de partenariats stratégiques avec la Radiodiffusion Télévision Gabonaise (RTG) et les différentes compagnies de téléphonie (Airtel, Moov Africa Gabon Telecom) pour palier l'épineuse question de connexions. Parmi les solutions à envisager, il serait également judicieux pour le gouvernement de penser comment financer, organiser et mettre en œuvre l'acquisition de matériels TIC pour aider les apprenants et les enseignants à relever le défi de l'apprentissage à domicile. Ainsi, outre les installations généralisées d'Internet et la dotation des équipements en ordinateurs, tablettes, plateformes qui sont d'ailleurs très coûteuses et difficilement réalisables, il s'agit là encore de penser comment des aides pourraient être apportées aux élèves afin qu'ils disposent suffisamment d'outils opérationnels pour accéder à Internet et qu'ils puissent télécharger et lire des ressources numériques, à partir de téléphones dits « intelligents » par exemple. Nous pensons pour cela à une possibilité d'exonération totale des droits et taxes de douane sur l'importation du matériel informatique destiné aux écoles.

## Références

- Bika Bi-Ngoua, F. (2004). La formation à distance au Gabon. Contribution à l'Atelier de partage des expériences de projets d'enseignement à distance pour la formation des enseignants dans les pays francophones de la CEDEAO et de la CEMAC, Porto-Novo, Bénin : UNESCO-DAKAR (BREDA) et l'Institut National pour la Formation et la Recherche en Éducation (INFRE).
- Ferone, G. et Lavenka, A. (2015). La classe virtuelle, quels effets sur la pratique de l'enseignant ? *Distances et médiations des savoirs*. [En ligne] <https://journals.openedition.org/dms/1047#quotation>
- Gabon Review (2020). Covid-19 : L'école à la maison démarre au Gabon. [En ligne] <https://www.gabonreview.com/covid-19-lecole-a-la-maison-demarre-au-gabon/>
- Idiata Mayombo, D. F. (2020). L'enseignement supérieur au Gabon et en Afrique : il y aura un avant et un après covid-19. [En ligne] <https://www.gabonmediatime.com/gabon-liuso-opte-pour-les-cours-en-ligne-a-travers-uneing/>
- Nations unies. (2020). Note de synthèse : L'éducation en temps de COVID-19 et après. [En ligne] [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_french.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_french.pdf)
- Obono Mba, A. (2018). Les smartphones au lycée : quels usages pour quelles compétences ? : Smartphones in high school : what uses for which skills ? *frantice.net*, 14(1). [En ligne] <http://frantice.net/index.php?id=1468>
- Obono Mba, A. et Ngamba Engohang, M. (2014). Usage des TICE par les professeurs de mathématiques des lycées et collèges de Libreville. *EducRecherche*, 7, 91-94.
- Unesco. (2020). L'Afrique au défi d'un enseignement à distance de qualité pour tous. [En ligne] <https://dakar.iiep.unesco.org/fr/actualites/lafrique-au-defi-dun-enseignement-distance-de-qualite-pour-tous>
- Valérien, J., Guidon, J., Wallet, J. et Brunswic, E. (2001). Enseignement à distance et apprentissage libre en Afrique subsaharienne : état des lieux dans les pays francophones. Groupe de travail de l'ADEA sur l'enseignement à distance et l'apprentissage libre. [En ligne] <https://www.yumpu.com/fr/document/read/16519530/lenseignement-a-distance-et-apprentissage-libre-en-adea>
- Wallet, J. (2012). De la synchronie médiatisée en formation à distance. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 19. Individualisation, personnalisation et adaptation des Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain. 99-113. [En ligne] [https://www.persee.fr/doc/stice\\_1952-8302\\_2012\\_num\\_19\\_1\\_1037](https://www.persee.fr/doc/stice_1952-8302_2012_num_19_1_1037)

Wallet, J. (2012). Évolution des dispositifs : bilan et perspectives. [En ligne] [https://www.canal-u.tv/video/centre\\_d\\_enseignement\\_multimedia\\_universitaire\\_c\\_e\\_m\\_u/evolution\\_des\\_dispositifs\\_bilan\\_et\\_perspectives.8742](https://www.canal-u.tv/video/centre_d_enseignement_multimedia_universitaire_c_e_m_u/evolution_des_dispositifs_bilan_et_perspectives.8742)

Wallet, J. (2011). Conférence du 12 octobre 2011. Chasseneuil-du-Poitou : École Supérieure de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ESENESR). [En ligne] <http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-type/conferences-en-ligne/detail-d-une-conference/?idRessource=1335&cHash=3739a18ba2>

Wallet, J. (2004). Entre pratiques réflexives et approches théoriques en formation à distance, questions croisées. *Distances et savoirs*, 2(1). 9-23. [En ligne] <https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2004-1-page-9.htm?contenu=article>

Wallet, J. (2001). Au risque de se passer des NTIC... Habilitation à diriger les recherches, Université de Rouen, France. [En ligne] <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00136697/document>



## Hommage à Jacques Wallet, à propos du texte : « Pratiques adolescentes vs institutions scolaires »

### *In memory of Jacques Wallet, about the book chapter « Pratiques adolescentes vs institutions scolaires<sup>1</sup> »*

**Hervé Daguet**

CIRNEF, Université de Rouen Normandie, France

#### **Résumé**

Cet article présente et analyse le texte écrit par Jacques Wallet en 2012 intitulé *Pratiques adolescentes Vs institutions scolaires*. Il est remis dans le contexte de l'époque durant laquelle il a été écrit, à savoir la première décennie des années 2000, et de ce fait, les questionnements qui se posaient à cette période autour de cette génération née avec le numérique et qui interpellaient nombre de praticiens de l'éducation et de chercheurs.

Sans présenter l'ensemble des contenus de ce texte, nous laissons au lecteur le soin de le parcourir par la suite. Nous nous sommes focalisés ici sur 3 axes majeurs liés à l'analyse des usages du numérique par cette génération. Ils sont liés au genre, à l'âge et au phénomène naissant des réseaux sociaux.

**Mots clés :** Usages du numérique, Génération connectée, Compétences numériques, Réseaux sociaux, Genre

#### **Abstract**

*This article presents the chapter written by Jacques Wallet in 2012 entitled "Pratiques adolescentes Vs institutions scolaires". This text has been recontextualized in the first decade of the 2000s. By this time researchers were focused on understanding digital natives and the new way they were supposed to learn.*

*We have focused on three major topics linked to the analyses of how the new use technology, linked to gender, effects age and of the rise of emerging social networks.*

*Keywords: Digital Uses, Connected Generation, Digital Skills, Social Networks, Gender*

---

<sup>1</sup> "Teenage digital practices Vs Educational institutions"

## I. Introduction

Jacques Wallet est connu pour avoir, dans un premier temps, réalisé de nombreux travaux de recherche sur l'audiovisuel éducatif mais, il l'est surtout par la suite au travers de ses publications en lien avec l'enseignement à distance et surtout avec la francophonie et l'Afrique francophone.

Le chapitre d'ouvrage « Pratiques adolescentes vs institutions scolaires » présenté ici, dont je fus avec lui le coauteur, date de 2012 et montre un aspect moins connu de son œuvre. Il s'agit de celui de l'analyse des usages des technologies auprès d'élèves dans un cadre français et non pas, comme ce fut bien souvent le cas, dans le cadre de son appartenance aux Sciences de l'Éducation, d'un public d'enseignants ou de formateurs. Cet écrit est également moins connu car il a été publié en Suisse par une Haute École Pédagogique et il a longtemps été difficile de se le procurer. À l'heure du développement du numérique il est maintenant possible de télécharger gratuitement sur le site de l'HEP Bejune l'intégralité de l'ouvrage dont il est issu.

Le présent écrit en hommage à Jacques Wallet débutera tout d'abord par le contexte général de la publication de ce chapitre d'ouvrage, puis dans un second temps nous reviendrons sur quelques éléments clés pour mieux comprendre cette « génération connectée » qu'il mettait en exergue, il y a maintenant une dizaine d'années.

## II. Le contexte de publication de ce chapitre d'ouvrage

Ce chapitre a été réalisé dans un contexte qui pourrait se présenter en 3 parties, la première est liée à une réflexion générale, sociétale, à la fin de la première décennie 2000 sur le numérique chez les jeunes. La seconde est liée à l'ouvrage dans lequel elle s'insère. Enfin la dernière approche est l'explicitation de son contexte de réalisation au travers du recueil des données effectué dans le cadre d'une enquête dans le département des Hauts-de Seine (92).

### A. Une réflexion scientifique autour de l'évolution des usages numériques des jeunes

Le début des années 2000 voit la continuité d'un développement exponentiel de l'équipement informatique dans les foyers français avec l'accès à un Internet illimité via la technologie ADSL. Ces évolutions technologiques ont conduit à une modification des usages numériques des jeunes pendant cette période. Sans chercher à être exhaustifs nous proposons ici trois regards qui permettent de mettre en perspective le chapitre de Jacques Wallet avec les interrogations des chercheurs pendant cette première décennie des années 2000.

Le premier regard est celui proposé par Pascal Lardellier (2006) intitulé « Le pouce et la souris ». Comme son auteur l'indique dans sa quatrième de couverture cet ouvrage avait pour objet « d'éclairer parents et enseignants pour leur permettre d'accompagner cette révolution culturelle, familiale et sociale » et donc de comprendre la nouvelle génération face à ses usages du numérique. Il évoque le fait que l'on passait alors dans une « culture du troisième type » mais que, bien que les adolescents en soient les principaux usagers, ils n'en avaient pas pour autant la connaissance de son histoire, de ses fondateurs. En dehors du film Matrix bien peu connaissaient les fondements de cette nouvelle cyberculture.

Dans cet ouvrage l'auteur précise ces fondements, ce qui permettra de caractériser les usages numériques de cette génération. Il met ainsi en avant le peu de conscience que les adolescents peuvent avoir de l'influence des enjeux économiques liés à l'Internet, et plus généralement de leurs usages à outrance de Google, des pratiques ludiques mais surtout des aspects réticulaires de ces usages. En effet, désormais, avec l'Internet, ils fonctionnent principalement en réseaux et non plus seuls face à leurs ordinateurs non connectés.

Enfin, à titre anecdotique, on peut indiquer qu'en 2006, Lardellier a été contraint d'ajouter un lexique expliquant des termes qui en 2021 nous semblent maintenant bien familiers comme blog, chat, internaute, moteur de recherche, SMS, etc.



Le second texte permettant de restituer cet article est celui publié en 2008 par Georges-Louis Baron et Éric Bruillard dans la revue STICEF et intitulé « Technologies de l'information et de la communication et indigènes numériques : quelle situation ? ». Depuis le développement du numérique de nombreux textes voient le jour concernant les prétendues compétences de ces nouvelles générations nées avec les technologies. Classiquement à l'instar de Prensky (2001) on pourrait opposer ceux qui ont immigré dans ce nouveau monde numérique les « digital immigrants » et ceux qui sont nés avec les « digital natives ». En lien avec l'éducation, l'argument serait alors que ces nouvelles générations auraient développé avec le numérique des modes d'apprentissages différents des générations précédentes.

Les auteurs au travers d'une large compilation de travaux universitaires et d'enquêtes ont plus particulièrement étudié la question des compétences prétendues de ces nouvelles générations. En effet, à l'instar de ce qu'ils indiquent même si l'institution cherche à les mesurer au travers d'instruments comme le Brevet Informatique et Internet (B2i) on a plus tendance à mesurer la certification de certaines tâches « canoniques » que celles relevant réellement des compétences dans le cadre d'un usage du numérique.

La question des adolescents « experts innés ou naïfs à former ? » reste alors en suspens, en effet leurs usages ont beau être dès lors nombreux et fréquents ils le sont encore à cette époque dans un spectre limité et avec une autonomie toute relative. En effet, même si pendant cette période les écoles commencent à s'équiper en matériel et à être davantage reliées à l'Internet, les usages ne se développent pour autant pas dans les mêmes proportions. Les auteurs rappellent la place limitée à cette époque du numérique dans l'éducation et donc le fait qu'il faille rester modeste dans l'analyse des effets qu'ils pourraient avoir sur les apprentissages des élèves.

Le troisième écrit que nous mettons en perspective a été coordonné en 2011 par Michelle Manafy et Heidi Gautschi paru outre atlantique. Il s'intitule « Dancing with digital natives ». Une grande partie de ce dernier donne des clés pour comprendre les nouveaux comportements de ces générations nées avec le numérique, au travail et plus généralement dans la sphère économique. Cependant la dernière partie de l'ouvrage propose également cinq articles sur la thématique de l'éducation.

On y retrouve des interrogations classiques comme celle des effets que peut avoir le numérique sur l'évolution des curricula, également des réflexions sur les effets du numérique sur la construction des apprentissages. Pour mieux comprendre cette génération telle qu'elle était perçue par les chercheurs dans la première décennie des années 2000, notre attention s'est plus particulièrement tournée autour de Bell (2011, p. 356) qui précisait dans cet ouvrage :

*« However, while it is true that digital natives have a great degree of comfort with technology, it must be remembered that they do not know everything about it.<sup>2</sup> »*

En d'autres termes, elle nous met en garde contre l'hyper compétence supposée de ces générations qui prévalait à l'époque.

## **B. Un chapitre situé dans un ouvrage portant sur cette nouvelle génération dite connectée**

Le livre où est situé le chapitre que nous analysons a été publié en Suisse en 2012 dans la collection « Recherches » des publications de l'HEP Bejune. Il s'agit d'une Haute École Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel qui à l'époque, correspondait en France aux IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) devenus depuis INSPE

---

<sup>2</sup> « Toutefois, s'il est vrai que les natifs du numérique sont très à l'aise avec les technologies, il ne faut pas oublier qu'ils ne savent pas tout sur elles. »

(Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation).

Comme on vient de le voir, il se situe dans une période charnière du développement du numérique à la fois par rapport à un accès à un Internet plus rapide que celui des années 1990 et surtout illimité et parallèlement à celui des téléphones portables, notamment des Smartphones qui permettent d'accéder à ce même Internet. Ces modes de communication permettent également la constitution de ce que Maffesoli (1988) avait identifié comme « tribu », Taurisson et Senteni (2003) ou encore Dillenbourg, Poirier et Carles (2003) comme « communautés virtuelles d'apprentissage » et qui pourraient actuellement être considérées sous la dénomination de « réseaux sociaux ».

Les deux directeurs de l'ouvrage, Boéchat-Heer et Wentzel (2012), posent dès le départ la problématique de cette publication : face à l'arrivée de cette nouvelle génération de jeunes connectés, comment apprennent-ils et comment l'école pourrait-elle alors s'adapter ? L'ouvrage, préfacé par Bernadette Charlier, comporte neuf chapitres regroupés en deux grandes thématiques. La première est liée au rôle de l'école face à ces nouveaux moyens de communication, la seconde analyse l'impact que peuvent avoir ceux-ci sur l'enseignement. Quinze auteurs ont contribué à la rédaction de cet ouvrage, notre propos n'étant pas de le résumer, il nous semble toutefois que pour restituer ce texte de Jacques Wallet dans son contexte historique un passage par le chapitre de Pochon (2012) pourrait éclairer le lecteur, en effet il y dresse un état des lieux général de la « cyberculture ». Après avoir fait le lien entre l'avènement du numérique comme nouvelle culture il montre qu'elle s'exprime désormais au travers d'une sorte de folklore, de mythes, sans oublier le jargon qui l'accompagne. Il dresse ensuite rapidement un inventaire des thématiques liées à cette cyberculture telle celle de l'utopie d'un accès universel à la connaissance, des différentes dimensions collaboratives qu'elle engendrerait, du mouvement du « free » ou de « l'open source », en passant bien évidemment par la science-fiction et « Big Brother ».

### **C. Des données issues d'une enquête menée par le laboratoire CIVIIC dans les Hauts-de-Seine à propos du dispositif ENC 92.**

Ce chapitre a été élaboré à partir des données recueillies à la suite de l'appel d'offres du Conseil Général des Hauts-de-Seine remporté par le laboratoire CIVIIC (devenu CIRNEF) portant sur l'analyse de leur dispositif intitulé ENC 92 initié en 2007. Jacques Wallet (2010) en était le responsable scientifique. Ce dispositif, *Environnement Numérique des Collèges* (ENC 92) consistait en une mise à disposition dans les collèges de ce département d'un Environnement Numérique de Travail et d'équipements informatiques de types Tableaux numériques interactifs, chariots nomades ou encore classes mobiles.

Le mandat confié au Laboratoire CIVIIC a été de mener des enquêtes qualitatives et quantitatives sur un échantillon de 8 collèges publics représentatifs du département qui ont été intégrés début 2011 à ENC 92. Le département comptait à cette période au total 133 collèges publics. Les résultats présentés dans ce chapitre sont issus du volet concernant les usages des collégiens. Nous avons distribué des questionnaires pour moitié à des élèves de 6e et pour l'autre à ceux de 3e. Ces derniers portaient non seulement sur les équipements technologiques possédés dans les foyers mais également sur les pratiques informatiques, Internet dans le cadre familial ou scolaire. Nous avons obtenu 350 réponses.

### **III. Quelques points clés développés dans le chapitre**

Dans cette partie nous ne résumons pas à proprement parler le chapitre, qui analyse les usages de ces collégiens, mais nous mettons en avant des éléments qui pourraient inciter le lecteur à lire ce texte. Parmi les éléments présentés, trois pistes principales nous paraissent ressortir. On pourrait en effet mettre en avant deux effets et une analyse prospective. Les deux premières pistes concernent le genre et l'âge, la dernière, l'entrée des réseaux sociaux. Les éléments qui suivent éclaireront le lecteur sur ces derniers.

## A. Genre et usages du numérique

L'enquête menée auprès des collégiens précise des effets liés au genre au regard de leurs usages du numérique.

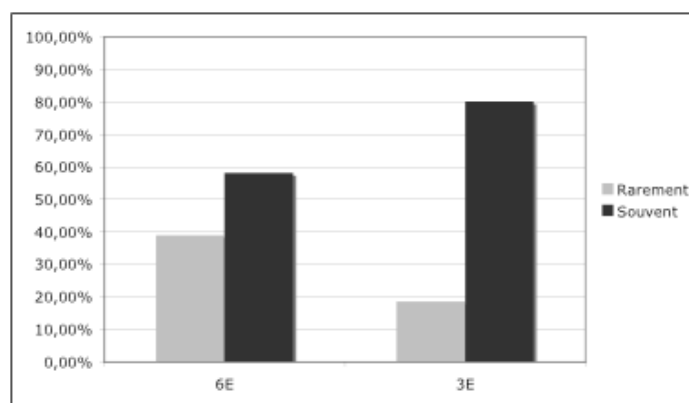
Ainsi 80% des collégiens disent utiliser majoritairement l'informatique pour jouer alors que ce n'est le cas que de 47% des collégiennes.

Or, comme indiqué dans la figure 4 les propositions s'inversent pour d'autres types d'usages, les collégiennes seraient plus utilisatrices des messageries instantanées de type MSN Messenger que les collégiens.

Ces éléments confirment ceux décrits quelques années plus tôt par Metton (2006) notamment en ce qui concerne, pour les technologies, un investissement plus grand chez les filles de la sphère de la communication que chez les garçons.

## B. Age et usages numériques

**Figure 1. Les usages des messageries instantanées (MSN) en fonction de l'âge des élèves (Wallet et Daguët, 2012, p. 59)**

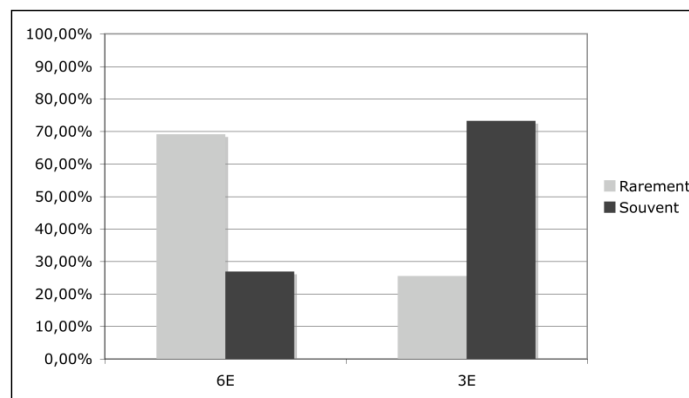


L'enquête a également montré des effets liés à l'âge, c'est notamment le cas au niveau des usages de la messagerie instantanée de type MSN Messenger qui est utilisé bien plus fréquemment chez les collégiens de 3e que chez leurs cadets de 6e.

## C. Une confirmation de l'entrée dans des usages généralisés des réseaux sociaux.

L'analyse des usages des collégiens a aussi permis de proposer une réflexion prospective sur les développements de ces derniers, notamment en ce qui concerne le développement exponentiel des réseaux sociaux.

**Figure 2. Les usages de Facebook en fonction de la classe (Wallet et Daguët, 2012, p. 51)**



Les résultats de l'enquête ont montré qu'il existait un effet lié à l'âge quant aux usages des réseaux sociaux de type Facebook, les trois quarts des élèves de 3e les utilisant souvent alors que ce n'était le cas que du quart des élèves de 6e.

Les différents éléments recueillis ont également permis de proposer une évolution des usages qui pourraient dès lors se dérouler en 3 phases :

- Phase 1 : Usage des messageries instantanées de type MSN Messenger,
- Phase 2 : Usage des Blogs,
- Phase 3 : Usage des réseaux sociaux.

#### IV. Conclusion et perspectives

Comme nous venons de le voir ce chapitre d'ouvrage de Jacques Wallet sur les pratiques numériques des jeunes s'inscrit bien dans la période pendant laquelle ont été réalisées les recherches dont il est issu, la première décennie des années 2000. On s'interroge alors, comme on vient de le voir, sur l'évolution de ces dernières vers les réseaux sociaux.

Les données recueillies auprès de collégiens des Hauts-de-Seine sont congruentes avec de nombreux travaux réalisés sur la même période, à l'instar des textes qui ont été mis en avant dans la partie contextualisant l'article (Baron et Bruillard, 2008 ; Lardellier, 2006 ; Manafy et Gautschi, 2011). On voit ainsi se dégager des effets liés au genre, des usages plus importants chez les garçons que chez les filles, mais également des usages différents, ludiques pour les garçons, sociaux, conversationnels (MSN – messagerie instantanée) que pour les filles. L'âge a aussi une importance considérable, en effet les plus jeunes (6e) utilisent moins la messagerie instantanée MSN que leurs aînés (3e). Ces usages liés à l'âge sont également confirmés quant aux réseaux sociaux de type Facebook, les plus jeunes ayant des usages moins importants que leurs aînés et ceci également, même si cela n'avait pas été explicitement questionné dans l'article en lien avec les conditions légales d'usage de Facebook liées à l'âge. Plus généralement une construction hypothétique de l'évolution des usages est proposée, elle commencerait par la messagerie SMS, puis les blogs et enfin des réseaux de type Facebook. Actuellement la situation semble plus complexe à analyser puisque les messageries sont souvent intégrées aux réseaux sociaux et des réseaux sociaux comme Snapchat ou TikTok sont massivement adoptés par les préadolescents.

Actuellement les travaux de Bastard (2018), Boubée, Safont-Mottay et Martin (2019) confirment ce qui à cette période n'étaient que des hypothèses et les dépassent compte tenu de l'évolution même de ces médias sociaux. Ainsi l'impact des réseaux sociaux est très important sur les générations actuelles d'adolescents car ils peuvent au travers de ces médias se construire une sorte de capital social virtuel en lien avec les affinités et les goûts qu'ils ont en commun avec leurs pairs.

De même pour aller plus loin sur l'analyse des compétences réelles ou supposées de ces jeunes nés avec le numérique on pourrait par exemple se référer à l'heure actuelle aux travaux de Balley (2015) ou encore de Cordier (2017, 2020). Parmi ces compétences, celles informationnelles questionnent les chercheurs et notamment celle concernant la sélection de l'information pertinente. Cordier (2020) en vient à s'interroger sur les compétences de recherche d'informations chez ces adolescents qu'elle semble décrire à l'opposé d'une jungle touffue. Ces compétences informationnelles des jeunes seraient alors des sortes d'étendues infinies qui comme l'indique l'auteur (Cordier, Ibid.) seraient :

*« d'une richesse insoupçonnée, que l'on peut jalonner de leviers assurés, ponctuer de situations favorisant des transferts de compétences et de connaissances mais aussi de choix exercés en conscience ».*

Enfin la relation entre enseignants et élèves via le numérique et notamment les réseaux sociaux reste complexe à décrypter. Par exemple les travaux de Damani montraient une certaine appétence des enseignants à communiquer avec leurs élèves notamment en lien entre l'immédiateté attendue

chez les adolescents et la réactivité qu'ils pouvaient avoir avec ces derniers dans le cadre du prolongement de leurs enseignements (Damani, 2018). Plus récemment, peut-être à l'image de l'évolution des usages des réseaux sociaux, ils montraient que cette appétence semblait diminuer et même que de nombreux enseignants désertaient maintenant Facebook (Damani, 2019). L'auteure indiquait par exemple qu'une part de ces abandons était le fruit d'une sorte d'hiatus entre les espoirs contrariés des enseignants et les usages réels de leurs élèves. D'un côté, il y avait les enseignants qui espéraient pouvoir rencontrer leurs élèves au travers de Facebook, de l'autre cette génération connectée qui ne le souhaitait pas.

## Références

Balleys, C. (2015). *Grandir entre adolescents : À l'école et sur Internet*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Baron, G.-L. et Bruillard, É. (2008). Technologies de l'information et de la communication et indigènes numériques : Quelle situation ? *Sticef.org*, 15. [En ligne] [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2008/09r-baron/sticef\\_2008\\_baron\\_09.htm](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2008/09r-baron/sticef_2008_baron_09.htm)

Bastard, I. (2018). Quand un réseau confirme une place sociale : L'usage de Facebook par des adolescents de milieu populaire. *Réseaux*, 208-209, 121-145.

Bell, M. A. (2011). Native Knowledge: Knowing What They Know—And Learning How to Teach Them the Rest. In M. Manafy & H. Gautschi (Éds.), *Dancing with digital natives: Staying in step with the generation that's transforming the way business is done*. CyberAge Books, 351-372.

Boubée, N., Safont-Mottay, C., & Martin, F. (2019). *La numérisation de la vie des jeunes : Regards pluridisciplinaires sur les usages juvéniles des médias sociaux*. L'Harmattan.

Cordier, A. (2017). *Grandir connectés : Les adolescents et la recherche d'information*. C & F Editions.

Cordier, A. (2020). Ados en quête d'infos : De la jungle à la steppe, cheminer en conscience. In J. Lachance et M. Bégin, *Accompagner les ados à l'ère du numérique*, Presses Universitaires de Laval, 91-122. [En ligne] [https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_02299371/document](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_02299371/document)

Damani, K. (2018). Fusion séparation à travers les relations enseignants élèves sur les réseaux sociaux. *Education & Formation*, e-309, 65-73.

Damani, K. (2019). Pourquoi certains enseignants désertent-ils Facebook ? *Cliopsy*, 22, 57-76.

Dillenbourg, P., Poirier, C., & Carles, L. (2003). Communautés virtuelles d'apprentissage : E-jargon ou nouveau paradigme ? In A. Taurisson & A. Senteni (Éds.), *Pédagogies.net : L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*. 11-47. Presses de l'Université du Québec. [En ligne] <https://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf11/textes/Dillenbourg03.pdf>

Lardellier, P. (2006). *Le pouce et la souris : Enquête sur la culture numérique des ados*. Fayard.

Maffesoli, M. (1988). *Le temps des tribus : Le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse*. Méridiens Klincksieck.

Manafy, M., & Gautschi, H. (Éds.). (2011). *Dancing with digital natives: Staying in step with the generation that's transforming the way business is done*. CyberAge Books.

Metton, C. (2006). *Devenir grand. Le rôle des technologies de la communication dans la socialisation des collégiens*. Thèse de Doctorat inédite, EHESS, Paris.

Premsky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. [En ligne] <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

Taurisson, A. et Senteni, A. (2003). *Pédagogies.net : L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*. Presses de l'Université du Québec.

Wallet, J., et Daguet, H. (2010). *Note d'étape finale sur le dispositif ENC 92. États des lieux des TICE dans les 8 nouveaux collèges concernés par la mise en place de l'ENC 92*. Rapport de recherche. Laboratoire CIVIIC, Université de Rouen.

Wallet, J., et Daguet, H. (2012). Pratiques adolescentes vs institutions scolaires. In S. Boéchat-Heer & B. Wentzel, *Génération connectée : Quels enjeux pour l'école ?* Hep-Bejune, 53-68. [En ligne] <https://www.hep-bejune.ch/Htdocs/Files/v/6547.pdf>

« Entre dispositif de formation et pratiques sociales : l'étudiant à distance » ; un titre qui questionne à nouveau en contexte de confinement

*"Between training devices and social practices: the distance student"; a title that questions again in a context of confinement*

**Raeda Alhareth**

Membre associé au CIRNEF, Normandie Université, France

### Résumé

---

Ce texte écrit en hommage à Jacques Wallet présente quelques résultats d'enquêtes menées par ce dernier, relatives aux modalités de suivi des étudiants du campus numérique FORSE. Il fait le lien avec la thèse soutenue par l'auteur et questionne la pertinence des propos de l'époque en regard à la situation de la COVID-19. La formation à distance est une modalité d'apprentissage qui s'adapte aux contraintes ainsi qu'aux spécificités de chaque étudiant. Elle relève pour certaines personnes d'une obligation à la suite de contraintes temporelles, géographiques, professionnelles ou familiales. Pour d'autres, elle s'impose pour sa flexibilité, son module pédagogique ou bien pour les formations proposées. Or, la distance impose certaines difficultés liées parfois au contenu de la formation mais aussi aux pratiques sociales de ces étudiants qui souffrent d'un manque de contacts avec la communauté d'apprentissage.

**Mots clés :** Formation à distance, étudiant, Campus numérique FORSE, pratiques sociales, crise sanitaire.

### Abstract:

---

*This text, written as a tribute to Jacques Wallet, presents some of the results of investigations he conducted, regarding the methods for monitoring students on the FORSE digital campus. It makes the link with the PhD defended by the author and questions the relevance of the proposals made at the time with regard to the situation of the COVID-19. Distance learning is a learning modality that adapts to the constraints and specificities of each student. For some people, it is an obligation due to time, geographical, professional or family constraints. For others, it is necessary for its flexibility, its pedagogical module or for the proposed training. However, distance imposes certain difficulties, sometimes related to the content of the training but also to the social practices of these students who suffer from a lack of contact with the learning community.*

*Keyword: E-learning, Student, Digital campus FORSE, Social practices, Pandemic.*

Dans l'ouvrage « Le campus numérique FORSE : analyses et témoignages » (Wallet, 2007), Béziat et Wallet, les auteurs du chapitre « Entre dispositif de formation et pratiques sociales : l'étudiant à distance » exposent les résultats d'une étude qualitative, réalisée au sein du dispositif FORSE à l'université de Rouen. Ils analysent les messages postés sur les différents forums accessibles aux étudiants des deux formations afin d'identifier les thèmes de ces échanges.

En 2004 à 2006, les thématiques des messages des *agoras* ou plus communément appelée les *Forums* de discussion accessibles par un étudiant de licence 3 portaient à la fois sur le relationnel (convivialités, présentations, plaisanteries, soutien, annonces, sur les aspects institutionnels de la formation, les contenus de la formation et les échanges propres aux méthodes de travail en formation à distance (Repère 9).

Concernant les échanges de la licence de 2004-2005, l'analyse thématique a révélé que :

*« Le forum dédié au cours de méthodologie quantitative est utilisé pour poser à l'enseignant des questions sur le cours et les exercices proposés » et concernant les autres espaces, les discussions portent sur « le relationnel, des questions de contenus, puis pour un tiers des messages, et des questions liées au fonctionnement de la formation. » (Repère 11).*

Concernant les échanges de la licence de 2005-2006, l'analyse indique que les échanges relationnels représentent un peu moins de la moitié des messages postés et les échanges sur les contenus de la formation un tiers des messages (Repère 17).

À Rouen, en 2004-2005, les connexions en soirée, voire nocturnes étaient les plus fréquentes et une minorité d'étudiants « vampirisent la parole » tandis que « Le recours à des rendez-vous extérieurs (messagerie personnelle, chats sur MSN, blogs) est également de mise » (Repère 29).

Cette étude fait suite à d'autres, similaires, réalisées entre 2003 et 2005. Elle en a ensuite inspiré d'autres avec le même objectif pour les deux années universitaires 2005-2006 et 2006-2007.

Les chercheurs constatent donc que l'étudiant à distance, comme n'importe quel étudiant, pose des questions d'ordre institutionnel, mais aussi en lien avec les contenus de cours et les méthodologies. Il chercherait aussi à compléter le manque de contact avec des camarades qu'il aurait pu potentiellement avoir en formations présentiels par sa présence sur le campus, au travers des messages postés sur les forums afin de créer une communauté d'apprentissage, ces « relations nouées permettent de recréer une certaine proximité dans la formation, pour la durée de la formation » (Repère 40).

Pour notre part, nous avons débuté nos recherches scientifiques en France dans le cadre du Master 2 en sciences de l'éducation en 2006 sous la direction du professeur Wallet. L'idée était de travailler sur la question de la formation à distance, car l'arrivée de cette modalité d'enseignement supérieur en Syrie a permis à un nombre important de personnes de poursuivre des études alors que la formation présentielle à l'universitaire publique était prédominante et que l'accès était conditionné par l'obtention du baccalauréat avec une note supérieure à la moyenne, imposée par le ministère de l'Enseignement Supérieur, et qui variait chaque année en fonction du quota de places disponibles.

En échangeant avec le professeur Wallet afin de préciser l'objet de recherche, il a conseillé de se questionner sur la réalité vécue par les étudiants qui suivaient des formations à distance. Pour cette raison, nous avons orienté les questions de notre enquête destinée aux étudiants du dispositif FORSE et à l'université ouverte à distance de Syrie pour l'année universitaire 2006-2007 afin d'identifier les difficultés majeures de ces étudiants.

Le dispositif FORSE proposait une plateforme interactive avec des activités synchrones, un suivi pédagogique avec une équipe spécialisée alors que l'université ouverte à distance de Syrie proposait des modalités classiques avec des supports de photocopies et des conférences filmées.



Malgré ces différences, l'analyse des résultats de l'enquête montre que la difficulté majeure des étudiants du dispositif FORSE comme des étudiants de l'université ouverte à distance en Syrie était l'isolement. De ce fait, l'étudiant cherche via les moyens possibles à nouer un contact avec d'autres étudiants afin de s'identifier à un groupe.

En 2008, dans le cadre d'une thèse de doctorat (Alhareth, R., 2015), toujours sous la direction du Professeur Wallet, nous nous sommes intéressée aux femmes qui s'investissaient dans la formation à distance. Les questions de recherche portaient sur leurs profils et leurs difficultés.

Les conclusions avancées par Béziat et Wallet concernant l'enquête FORSE de 2007 ont conduit à mieux identifier les profils des étudiants à distance ce qui a permis d'élargir les questions d'enquête durant notre doctorat. Nos résultats sont similaires.

En effet, ils montrent que le public de la formation à distance est très varié et qu'il est donc difficile de réduire des étudiants en formation à distance à un seul profil, chaque étudiant arrivant avec ses besoins, ses attentes et son bagage de vie. Mais un point commun a été observé. Les [36] femmes de l'échantillon en Arabie Saoudite semblent avoir choisi la modalité à distance pour échapper aux contraintes sociales.

Par ailleurs, le principal inconvénient de la formation à distance ressenti par les étudiantes de notre échantillon est le sentiment de solitude éprouvé. Elles ont exprimé, plus que les hommes, apprendre en compagnie des autres, partager leurs problèmes et leurs progrès. Les étudiantes à distance ont montré plus d'intérêt dans le soutien et la connectivité avec d'autres étudiants et dans les relations entre les étudiants et le personnel universitaire.

A l'heure actuelle, la distance semble s'être imposée afin de s'adapter momentanément aux contraintes de la crise sanitaire. Bien que cette génération utilise sans difficulté et régulièrement les outils Internet, on constate un mal-être des étudiants à cause du manque d'interactivités sociales avec leurs camarades de formation.

De ce fait, les questions que posaient Béziat et Wallet en 2007 concernant les enjeux majeurs de la FAD à devoir « *s'adapter, autant que faire se peut, aux contraintes et aux spécificités de chacun des étudiants* » (Repère 43) continuent à se poser. Il reste intéressant de questionner les moyens de pallier les conséquences de la distance, de créer un environnement d'apprentissage interactif en termes scientifique comme social, et d'étudier les utilisations de ces outils par les étudiants.

Il est également important de s'interroger sur l'interprofessionnalité comme socle de ces dispositifs permettant aux étudiants de poursuivre leurs cursus : enseignants titulaires des universités, enseignants invités, vacataires, auteurs de cours, tuteurs, directeurs de mémoires (master), correcteurs de devoirs (licence), personnels administratifs, ingénieurs informatiques, partenaires du public comme du privé (Wallet, 2007).

Jacques Wallet insistait sur la complémentarité des intervenants ; il avait très tôt vu l'importance des enjeux et avait tracé des perspectives de recherche qui sont encore vives.

## Références

Alhareth, R. (2015). Les technologies de l'information et de la communication et la formation à distance : du côté des apprenantes. Études de cas en France et au Proche Orient. Thèse de doctorat Sous la direction de Jacques Wallet, Université de Rouen.

Béziat, J. et Wallet, J. (2007). « Dispositif de formation et pratiques sociales : l'étudiant et la distance ». Dans Le Campus numérique FORSE : analyses et témoignages. 65-76. [En ligne] <https://books.openedition.org/purh/1833?lang=fr>

Wallet, J. (2007). Le Campus numérique FORSE : analyses et témoignages. Presses universitaires de Rouen et du Havre. [En ligne] <https://books.openedition.org/purh/1826>



## 2+4h kids et SQYROB, deux projets éducatifs académiques au service de la formation des enseignants en robotique : quelques caractéristiques

### *2 + 4h kids and SQYROB, two academic plan serving the training teachers in robotics: some characteristics*

**Arnauld Séjourné**

CREN, Université de Nantes, France

**Emmanuelle Voulgre**

EDA, Université Paris Descartes, Université de Paris, France

#### **Résumé**

L'article concerne la formation des enseignants dans les académies de Nantes et Versailles. Notre problématique interroge la composition des projets éducatifs « 2+4h kids » et « SQYROB » au prisme du modèle systémique « PADI » (Wallet, 2010 et Voulgre, 2011) et en cela, notre travail est un hommage à Jacques Wallet. À partir de ses travaux, il s'agit de circonscrire quels acteurs, quelles institutions et quels objectifs pédagogiques et didactiques font sens comme éléments en interaction avec le système scolaire. Nous interrogeons ensuite les ressources créées par les acteurs. Notre méthodologie est ethnographique et netnographique. Nous présentons des éléments caractérisant chaque dispositif et identifions des éléments communs. L'analyse de ces projets éducatifs permet de comprendre que la formation n'est pas le seul but. En effet, les interrelations entre les différents acteurs leur donnent des opportunités pour la réalisation de buts économiques et sociaux, individuels et globaux s'inscrivant plus largement dans la société hors du système scolaire. Les premiers résultats serviront de base pour questionner le sens des formations et l'accompagnement des enseignants en termes de dynamiques de co-constructions de ressources et compétences en informatique, en numérique, et dans des projets interdisciplinaires (Mathématiques, Français) à l'école Primaire en France au prisme des humanités numériques.

**Mots clés :** informatique, robotique, interdisciplinarité, PADI, Primaire

#### **Abstract**

*The article deals with the training of teachers in the Nantes and Versailles regional education authorities. We analyze the composition of the "2 + 4h kids" and "SQYROB" devices through the prism of the "PADI" systemic square (Wallet, 2010 and Voulgre, 2011) and to that extent, our work is a tribute to Jacques Wallet. We focus on the actors, the institutions and the pedagogical and didactic objectives which make sense as elements within the school system. We then question the resources created by the actors. Our methodology is both ethnographic and netnographic. We also present characteristic aspects of each device and common elements. The analysis of these devices highlights the fact that training is not the only goal. Indeed, the narrow links between the different actors enable them to achieve economic, social, individual and global goals which are more widely embedded in society outside the school system. The first results we obtained will serve as a basis to question the training and support for teachers in terms of collaborative creation of resources and skills in computer science, digital technology and interdisciplinary projects (Mathematics, French) in primary school in France through the prism of digital humanities.*

*Keywords :* Computer Science, robotics, interdisciplinarity, PADI, Primary

## I. Contexte et problématique

Ce texte est avant tout un hommage à Jacques Wallet, qui a été un guide, une énergie engageante, bienveillante et motivante dans nos recherches et la construction de notre professionnalité. Nous allons essayer ici d'explicitier en quoi la démarche systémique qu'il nous a enseignée, notamment le « carré PADI », peut être mise au service de l'analyse de phénomènes d'innovation pédagogique. Nous analysons deux projets éducatifs, « 2+4h kids » et « SQYROB », des académies de Nantes et de Versailles, menés en lien avec l'ANR IE-CARE.

Nous cherchons à documenter et à comprendre comment les dispositifs de formation continue des académies de Nantes et de Versailles se déploient sur leurs territoires : quels sont les acteurs qui portent ces dispositifs, quelles sont leurs finalités ? Quelles sont les formes de médiatisation réalisées en réponse à ces finalités voire d'autres ?

Tout d'abord, nous définissons les notions de dispositif et de médiatisation afin d'introduire notre cadre d'analyse, le modèle PADI. Nous présentons après notre méthodologie qui articule des approches ethnographiques et netnographiques.

Puis, à partir de ce modèle, nous documentons les éléments constitutifs des pôles associés à ces dispositifs de formation des enseignants. Enfin, la discussion conduit à questionner d'une part la place des acteurs selon les missions qu'ils portent et d'autre part les principales visées de la médiatisation. Nous terminons en repérant quelques questions à approfondir dans la suite de nos travaux de recherche.

## II. Cadre théorique

### A. Une question de dispositif

À la suite de Peraya (1999, p. 153), nous considérons qu'un « dispositif se constitue d'un ensemble de moyens mis au service d'une stratégie, d'une action finalisée, planifiée visant à l'obtention d'un résultat. ». Selon Voulgre (2011, p. 28) « *d'un point de vue écosystémique, le dispositif mobilise la distribution des rôles, des fonctions des acteurs à des niveaux macro (institutionnel), méso (établissement) et micro (classe) mais aussi individuels et collectifs. La répartition du travail n'est pas la même avant puis après la mise en œuvre du dispositif. Des choix pédagogiques, institutionnels restent majeurs* ».

### B. Une question de médiatisation

Selon Bélisle et al. (1999, p. 203-204) « Un média est un dispositif technique mettant un œuvre un système symbolique de représentation, les médias se différenciant par les systèmes symboliques de signes par lesquels ils représentent leur contenu. ». On peut citer par exemple la photographie, la radio, la télévision, la presse. « La médiation qui est au cœur de la pratique médiatique est une médiation technologique et sera d'ailleurs appelée 'médiatisation'. » (Bélisle, 1999, p. 201). Cette médiation entre l'homme et son univers transforme et/ou facilite son activité, tout en modifiant son rapport au monde (Peraya, 2018, p.102). A ce premier sens de la médiatisation, Peraya (2018, p102) distingue dans le contexte de la formation médiatisée, celui portant sur « les aspects techniques d'ingénierie, de « mise en médias » (mise en page, mise en texte, mise en images, etc.). » Ce processus est aussi au centre de l'activité de certains enseignants/formateurs concevant, produisant des médias<sup>1</sup> pour contribuer à la compréhension de certains concepts en informatique. Cette forme de médiatisation se caractérise par la granularité de l'objet à médiatiser, la nature de l'objet à médiatiser (connaissances), les fonctions de cette

---

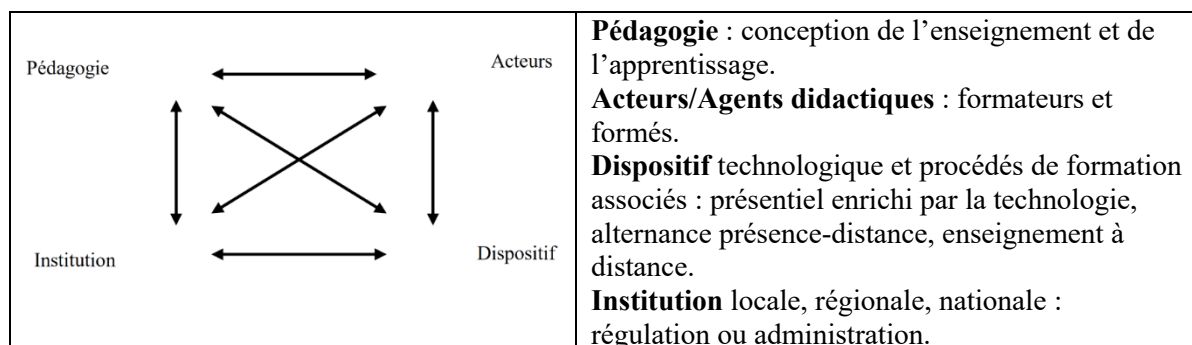
<sup>1</sup> « Il est possible de médiatiser un concept, une catégorie ou une classe par une représentation visuelle d'un des objets appartenant à cette classe. Il s'agit là du degré de granularité le plus simple de la médiatisation : les représentations photographiques ou les dessins à fonction désignative ou référentielle globale sont de cet ordre (ceci est la représentation du cheval, du lion, etc.) (Peraya et Nyssen, 1994 ; Peraya, 1995) »

médiatisation.

### C. Le modèle PADI

Selon Wallet (2010), il convient d'analyser les situations en éducation au prisme d'une approche globale et systémique. L'auteur propose le modèle PADI, qui repose sur la mise en relation de quatre pôles pour étudier l'introduction des technologies en éducation d'un point de vue systémique. Il en propose la représentation ci-dessous (illustration 1).

**Illustration 1. Carré PADI (Wallet, 2010, p73) selon Voulgre (2011, p.25 notamment)**



Le carré PADI permet des focales sur les différents acteurs en interrelation ou institutions selon ce que le chercheur veut étudier. Ce sont ces interrelations qu'il importe d'analyser pour comprendre la dynamique de l'action. De plus, Wallet postule que « dans cette approche, faire évoluer l'un des pôles, par une innovation, entraîne un déséquilibre avec les trois autres et oblige à des changements afin de rééquilibrer le système. » (Wallet, 2010, p73).

Ce modèle a été utilisé pour l'analyse des utilisations des ENT dans le système scolaire en France (Voulgre, 2011 ; Wallet, 2010). Il a permis à Wallet d'explicitier le fait que l'arrivée des ENT en France, de par une approche des utilisations centrée sur l'administration et la vie scolaire, a conduit à un peu oublier les aspects pédagogiques et didactiques pour les enseignants, du moins durant une période. Cette innovation dans le système a notamment eu pour impact de bousculer les pratiques et de reconfigurer les rôles des espaces de discussions, des institutions et des acteurs en termes de formations, d'accompagnement, d'apport de maintenance, de médiatisation de l'information, de proposition de ressources, de logiciels et fonctionnalités, de relations avec les éditeurs, avec les industriels.

## III. Méthodologie

### A. Une méthodologie ethnographique et netnographique

Notre méthodologie repose à ce stade sur une approche ethnographique et sur des analyses de documents et de sites web.

L'approche ethnographique nous a conduits à observer les acteurs en nous déplaçant sur le terrain dans différents contextes et lieux pour mieux identifier les éléments à saisir pour comprendre l'action. Le chercheur, en tant qu'acteur participant à l'action, peut faire réagir, discuter et rebondir sur ce qu'il voit, entend, comprend. Il peut demander des explications aux personnes présentes.

Le travail d'analyse du contexte « SQYROB » a été réalisé essentiellement au cours de l'ANR DALIE durant les années scolaires 2015-2016 et 2016-2017 dont nous avons fait part dans un rapport (Voulgre, 2017a). Nous avons pu prolonger nos observations durant l'année scolaire 2019-2020 dans le cadre de l'ANR IE-CARE jusqu'à la période liée à la COVID-19. Pour le dispositif « 2+4h kids », les observations ont été réalisées entre 2016 et 2018.

Ces observations sur le terrain ont été complétées sur Internet. Nous avons mené une forme d'ethnographie du virtuel qui « s'opère derrière un écran » et « s'intéresse à ce qui est sur l'écran, ce qui est produit en ligne » (Berry, 2012, p.5). D'après Kozinets (2002) « 'Netnography' or ethnography on the Internet, is a new qualitative research methodology that adapts ethnographic research techniques to the study of cultures and communities emerging through computer-mediated communications »<sup>2</sup> (p.62-63).

*« Cyber ethnographic research is a flexible qualitative research including multiple data collection. It generates valuable information on the deeper roots of the behaviour. However, it is a new research method and the studies executed by the cyber ethnographic research date back only a decade in the literature. The process of the research was settled by Kozinets (2002) and developed through the various studies. But there are different approaches to the research processes of the studies. That is, there is not a standardized procedure followed but, rather, different applications. It is thought that conducting the research within a standard frame will improve that technique as a research tool. » (Akturan, 2009, p.14)<sup>3</sup>.*

Notre démarche a été de surfer sur les sites web des académies, de mener des recherches via les moteurs de recherches, pour identifier les éléments clés constitutifs de ces dispositifs, des documents de types textes, vidéos, audios etc. L'analyse du recueil et de ces données est complexe car les éléments sont hétérogènes en termes de natures et de fonctions (Develay, 2002).

## B. Limites de notre approche

À ce stade, nous n'avons pas investigué l'ensemble des problématiques que l'approche du modèle PADI permet d'envisager, notamment en termes d'interrelations entre les acteurs et les diverses institutions des dispositifs. Nous n'avons pas ici pour objectif d'analyser les tensions interinstitutionnelles car nous n'avons pas encore mené d'entretiens avec les différents acteurs.

Une autre limite vient de la densité et de la dispersion des productions relatives à ces dispositifs pour pouvoir identifier suffisamment d'éléments permettant de rendre signifiant ce qui relève de la formation continue des enseignants, des points de vue pédagogique et didactique. Nous avons encore un corpus de textes en ligne, publié par des classes participantes à ces derniers qui pourra être exploré d'un point de vue de la didactique de l'informatique et de la linguistique prioritairement et des autres domaines secondairement.

Enfin, notons que l'analyse des traces (écrites, audios, vidéos) du web est difficile à suivre d'un point de vue longitudinal. Nos consultations d'un jour à l'autre ne garantissent pas que l'URL soit toujours active et que les contenus soient identiques. Nous avons donc procédé à de nombreuses captures de pages web pour sauvegarder les versions étudiées.

## IV. Analyse des contextes académiques

Lors de nos précédents travaux de recherche menée de juin 2015 à juin 2019, essentiellement dans le cadre de l'ANR DALIE, nous avons identifié un maillage d'actions de formation continue des enseignants soutenues par des initiatives au sein des DSDEN (Directions des Services

<sup>2</sup>Traduction libre : La netnographie ou ethnographie sur Internet, est une nouvelle méthodologie de recherche qualitative qui adapte les techniques de la recherche ethnographique à l'étude des cultures et des communautés émergentes à travers les communications informatisées.

<sup>3</sup>Traduction libre : La recherche cyber ethnographique est une recherche qualitative flexible comprenant la collecte de données multiples. Elle génère des informations précieuses sur les racines profondes du comportement. Cependant, il s'agit d'une nouvelle méthode de recherche et les études réalisées par cette démarche ne datent que d'une décennie dans la littérature. Le processus de recherche a été précisé par Kozinets (2002) et développé à travers différentes études. Mais il existe différentes approches des processus de recherche des études. Autrement dit, il n'y a pas de procédure normalisée suivie, mais plutôt des applications différentes.

Départementaux de l'Éducation Nationale), des DANE (Délégation Académique au Numérique Éducatif), des Réseaux CANOPÉ, des INSPE (institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation) et réparties sur des territoires entre bassins et/ou circonscriptions. Nous avons noté aussi que les politiques municipales ancrées dans les politiques départementales et régionales tant en termes d'administrations décentralisées ou déconcentrées, peuvent jouer également un rôle important, ainsi que les entreprises locales, dans les dynamiques de la mise en œuvre de ces actions (Voulgre, 2017a, 2017b).

## A. Le projet éducatif « 2+4 h kids »

Le projet éducatif « 2+4 h kids » se décompose en deux actions principales que nous nommerons 1 et 2 arbitrairement.

- L'action 1, portée par la DSDEN 72, vise à former les enseignants des classes de cycle 3 lesquels préparent leurs élèves à un défi interdisciplinaire ;
- L'action 2, portée et coordonnée par l'INSPE de l'académie de Nantes, se concrétise par un évènement proposant une variété d'ateliers gratuits tous publics pour initier et sensibiliser le « citoyen numérique » et celui en devenir, à des notions en informatique telles que l'algorithmique et la programmation ainsi qu'à des notions en éducation aux médias et à l'information (EMI).

Notons que ce dispositif territorial et académique est circonscrit pleinement et volontairement par les attentes du socle commun de connaissances, de compétences et de culture concernant la sensibilisation et l'initiation à la programmation<sup>4</sup> dès l'école primaire<sup>5</sup>.

### 1. Le pôle Acteur

Nous distinguons six principales catégories d'acteurs.

Un groupe A est constitué de *cadres académiques* avec l'inspecteur de l'éducation nationale (IEN) chargé de mission du numérique, deux conseillers pédagogiques départementaux (chargé de mission du numérique et de l'Éducation aux médias et à l'Information), des Enseignants référents aux Usages du Numérique (ERUN), des médiateurs ressources et services du réseau Canopé, et un formateur numérique de l'INSPE. Ce groupe s'est formé et mobilisé pour travailler ensemble, sur une période de trois années. Le but est de transformer une idée en un dispositif socio-technique afin que ce dernier contribue, dans un processus d'adoption par les acteurs professionnels (les enseignants, les élèves), à une dynamique de développement de compétences (Béziat, 2019 p. 93).

Le groupe A a pour mission de :

- concevoir le dispositif et s'impliquer dans un processus continue de conception ;
- co-élaborer des contenus de formation et accompagner les enseignants et leurs élèves de cycle 3 tout au long du projet ;
- veiller non seulement aux aspects organisationnels lors du déroulement des projets dans les classes mais aussi au respect du cadre réglementaire que sont les programmes.

Un groupe B compte les *enseignants* qui s'inscrivent en formation et au défi.

- Ils s'initient à quelques notions d'informatique et aux projets pluridisciplinaires ;
- Ils mettent en œuvre le défi dans leur classe au service des apprentissages des élèves ;
- Ils peuvent participer à l'élaboration du prochain défi ;
- Ils peuvent participer à l'animation d'un atelier à l'intention des enfants, adolescents, adultes (action 2).

<sup>4</sup> Domaine 1 du socle « langage pour penser et pour communiquer » B.O 17-23 Avril 2015.

<sup>5</sup> « uncitoyen libre, éclairé et responsable, capable de s'informer, de se cultiver, d'exercer sa sensibilité et son esprit critique, et d'agir de manière autonome « dans la société contemporaine de l'information et de la communication » <https://eduscol.education.fr/cid98362/l-emi-et-les-nouveaux-programmes-cycles-2-et-3.html>, consulté le 15 mars 2020.

Un groupe C est composé des *élèves* de ces classes.

- Ils s'initient à l'informatique et aux projets pluridisciplinaires ;
- Ils réalisent le défi dans leur classe avec leurs enseignants ;
- Ils participent à l'animation d'ateliers sous forme de « classe Lab ».

Un groupe D est composé des *animateurs des associations* locales de la Sarthe<sup>6</sup>.

- Ils participent en particulier à l'animation d'ateliers en direction des enfants, adolescents et adultes (action 2) ;
- Ils contribuent à communiquer vers les publics des quartiers prioritaires. Les familles sont aussi des acteurs ciblés par les ateliers ou chacun des membres de celles-ci participe à l'une des actions 1 ou 2 ou bien 1 et 2 ;
- Ils participent à la co-conception d'ateliers avec d'autres acteurs.

Un groupe E est représenté par la *responsable pôle numérique de la CCI*.

- Ils participent au projet sur les aspects administratifs (demande de financement, recherche de sponsors), financiers (gestions du budget), logistique (organisation matérielle de l'évènement) et communication (flyer, affiche, site), relation avec les médias (radio, tv, journaux).

Enfin, un groupe F est constitué par les *citoyens ou futurs citoyens numériques* : enfants, adolescents et adultes. Concernant les adultes, ils peuvent être parents ou pas, des salariés, des demandeurs d'emploi, des chefs d'entreprise etc.

- Ils animent des ateliers ;
- Ils se sensibilisent et se forment aux questions de programmation, d'algorithme et à l'éducation aux médias et à l'information ;
- Ils accompagnent et veillent sur leurs enfants sur la durée des ateliers.

## 2. Le Pôle Institution

Le projet éducatif « 2+4 h kids » est porté par l'INSPE de l'Académie de Nantes en coordination avec le pôle numérique de la DSDEN de la Sarthe et le réseau CANOPÉ. Le Mans Université et des associations locales Sarthoises apportent aussi leurs contributions pour étayer le réseau d'acteurs et les actions 1 et 2. De chacune des institutions engagées dans l'organisation du dispositif émerge un cadre de fonctionnement.

Les INSPE ont la charge de la formation initiale des enseignants du premier et second degré ainsi que des conseillers principaux d'éducation. Ils participent à la formation continue des enseignants et contribuent au développement de la recherche en éducation. Le processus continu de conception du dispositif « 2+4h kids » s'élabore dans cet enchevêtrement « recherche et formation ».

La DSDEN a la charge de la mise en œuvre de la politique de l'éducation nationale et de la stratégie académique au niveau du département. Elle met en œuvre le plan départemental de formation continue des professeurs des écoles. Le pôle numérique « formation et usage du numérique », au sein de la DSDEN, a pour mission de développer les usages numériques éducatifs auprès des enseignants du premier degré.

Le Réseau Canopé est un réseau de création et d'accompagnement pédagogique<sup>7</sup>. Ses principales missions sont de conseiller, d'accompagner et former la communauté enseignante (formation initiale et continue), créer des ressources et des scénarii pédagogiques utilisant ressources et matériels numériques. La convention cadre signé avec l'INSPE de l'académie de Nantes intègre la participation de cet acteur dans le dispositif « 2+4h kids » notamment au niveau de la formation

<sup>6</sup>Les Petits Débrouillards, les Francas, la Ligue de l'enseignement, les Céméa, Maine Science, Libre Educ.

<sup>7</sup> <https://www.reseau-canope.fr/qui-sommes-nous.html#c20>



des enseignants (initiale et continue) ainsi que dans la création de ressources pour les ateliers proposés à la CCI.

Le pôle numérique est un service de la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de la Sarthe qui a pour mission de répondre aux besoins numériques du territoire et d'animer la filière numérique. Ceci se concrétise de différentes façons : espaces de coworking<sup>8</sup>, formations, accompagnements personnalisés, organisation d'événements à portée régionale et des mises en relation avec les entreprises les plus demandeuses dans le secteur. Depuis 2017, la CCI a trouvé toute sa place dans ce projet du fait de la thématique et des finalités du projet « développer une dynamique territoriale entre les différents acteurs des secteurs éducatifs ».

La CCI, l'INSPE, la DSDEN, le Mans Métropole, le réseau Canopé, l'entreprise Orange, sponsorisent en grande partie la journée.

### 3. Pôle Pédagogie

Le projet éducatif contribue pour des acteurs variés à mettre au travail, dans une certaine mesure, les programmes 2015 concernant l'initiation à l'algorithmique et la programmation et ceux de 2018 concernant l'éducation aux médias et à l'information (EMI).

L'action 1 en direction des enseignants de cycle 3 et des élèves permet de mettre à disposition des enseignants, cinq séances. Ces dernières peuvent être perçues comme des instruments (Rabardel, 1995) de la formation des enseignants. Elles sont accessibles depuis l'espace M@gistère et à destination d'un travail avec les élèves de CM1 et de CM2.

Ces séances visent :

- des buts pédagogiques et didactiques, ancrés sur des champs disciplinaires variés (mathématiques, français, langues vivantes, arts, ...) selon les programmes scolaires en vigueur ;
- une progression concernant les compétences en informatique ;
- une articulation d'activités débranchées, branchées et en robotique à réaliser en petit groupe.

Cette action 1 se déroule de septembre à mars et se finalise par un défi (avril). Les thématiques des défis de l'action 1 ces dernières années scolaires furent en 2016-2017 « Code ta ville », en 2017-2018 « Chronocode » (périodes historiques) et en 2018-2019 « Itinéraire d'un poilu de la Grande Guerre ».

L'action 2 en direction des « citoyens » se décline en ateliers. Elle s'adresse aux enfants, aux adolescents, à leurs familles et aux adultes plus globalement. Chaque atelier (23 ateliers) est décrit sur le site d'inscription selon différents descripteurs<sup>9</sup> : public ciblé, capacité d'accueil, durée estimée, objectifs choisis, activités proposées, connaissances visées.

Plusieurs objectifs sont articulés, autour de la sensibilisation à l'informatique, de l'interaction entre acteurs différents (enseignants, parents, militants et institutions de l'éducation populaire), valorisation des travaux d'élèves par l'exposition de productions co-élaborées en classes par les CM1-CM2 inscrits au défi interdisciplinaire « 2+4h kids » de l'année.

### 4. Le Pôle Dispositif

Le dispositif prévoit pour l'action 1 en direction des enseignants, un temps de formation, un accompagnement tout au long du projet à la fois en classe ainsi que sur la plateforme M@gistère. Les ERUN et le conseiller pédagogique sont chargés de cet accompagnement.

La formation porte en particulier sur trois aspects et se déroule à la fois en présentiel et à distance

---

<sup>8</sup> Co-travail, travail co-élaboré

<sup>9</sup> 2+4H Kids - Accueil

(via classe virtuelle) :

- sensibiliser à la programmation à partir d'activités débranchées (sans matériel informatique) ;
- familiariser à un logiciel de programmation (Scratch). Découvrir l'environnement du logiciel (lutins, blocs, vocabulaire spécifique...) ;
- préparer au défi pluridisciplinaire proprement dit avec des séances spécifiques<sup>10</sup> lequel se finalise par la production d'un média animé. L'informatique est alors au service de la création et de l'apprentissage (Romero et al. 2017).

Le calendrier proposé en amont de l'année scolaire organise les différentes phases du projet avec quelques ajustements en cours d'année.

Les contenus des séances à destination des élèves et le défi sont co-construits par une équipe composée d'acteurs relevant des différentes institutions INSPE, DSDEN et le Réseau Canopé (groupe A de la partie acteurs).

Il est convenu aussi que les contenus des ateliers non scolaires et gratuits pour tous soient présentés sur un site hébergé par la CCI à partir duquel les parents et autres acteurs (groupe F) puissent s'informer, choisir et s'inscrire en amont de la journée. En mai 2019, la journée proposait des ateliers de webradio, activités débranchées, robotique, codage et un Escape Game sur l'empreinte numérique laissée par les utilisateurs des réseaux sociaux.

La médiatisation de ce dispositif est portée sur des réseaux sociaux, des sites web et des journaux en ligne ou papier.

## **B. Le projet éducatif « SQYROB »**

Le projet éducatif « SQYROB » est un concours de robotique pédagogique dans le bassin de Saint Quentin en Yvelines (78) de l'académie de Versailles.

### **1. Le Pôle Acteur**

Le projet est proposé aux enseignants de la maternelle au supérieur. Ce challenge est à la portée des élèves et des enseignants volontaires.

Un groupe A est constitué de *cadres académiques* avec l'IEN chargé de mission du numérique. Ils ont pour missions :

- de traduire les objectifs de la politique du ministère en acte sur les territoires ;
- de permettre des opportunités de rencontres entre différents services de l'éducation nationale et le monde entrepreneurial (par exemple mise en synergie des services de l'orientation scolaire, des pôles professionnels d'orientation, des stages en entreprise, des Ressources Humaines entreprises).

Un groupe B est constitué de *formateurs académiques* du challenge. Ils sont enseignants en Primaire et Secondaire détachés partiellement ou totalement, en charge d'une mission au réseau CANOPÉ, à la DANE ou à la DSDEN. Ils ont pour missions :

- de veiller durant l'année scolaire à mettre en œuvre les conditions optimales pour la réalisation et la réussite de l'évènement ;
- de co-élaborer les contenus de la formation et accompagner les enseignants et les élèves tout au long du projet ;
- de veiller non seulement aux aspects organisationnels lors du déroulement des projets dans les classes mais aussi au respect du cadre réglementaire que sont les programmes.

---

<sup>10</sup> <https://www.dsden72.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/enseigner-avec-le-numerique-education-aux-medias-et-a-l-information/projets-departementaux/projet-2-4h-kids-2016-2017-1130744.kjsp>

Le groupe B compte les *enseignants* qui s'inscrivent en formation et au challenge. Ils ont pour missions :

- de se former à l'informatique et à la mise en œuvre du projet pluridisciplinaire ;
- de mettre en œuvre le défi dans leur classe au service des apprentissages des élèves ;
- de sensibiliser les parents aux activités scolaires menées en classe.

Un autre groupe C est composé des *élèves* de ces classes. Ils ont pour missions de se former à l'informatique à partir de projets pluridisciplinaires menés en classe, de mettre en œuvre les différentes actions pour répondre au challenge dans leur classe avec leurs enseignants et, bien sûr, de participer au challenge le jour de l'évènement en fin d'année.

Le groupe D est composé de *salariés ou dirigeants d'entreprises*. Ils ont notamment pour missions de participer au jury du challenge, de contribuer à la communication, d'assurer le financement de la journée du challenge, de participer au maillage territorial des entreprises et des services de l'éducation nationale.

Un groupe E est représenté par des *acteurs de collectivités territoriales* telles que Seine et Yvelines Numérique<sup>11</sup> pour le département, l'agglomération de Saint Quentin en Yvelines, la municipalité d'Élancourt. Le soutien au challenge s'inscrit dans une politique plus globale que nous n'abordons pas ici. Spécifiquement pour le challenge, ces institutions ont pour missions de :

- gérer une part des subventions au projet et assurer le suivi sur des aspects administratifs, financiers, équipement, transport, relations avec les entreprises du secteur et, en lien avec les activités du département ;
- participer à une vision commune en matière de « citoyenneté numérique » ;
- contribuer à la mise en place d'une politique d'équipements innovants ;
- participer au maillage territorial des entreprises et des services de l'éducation nationale.

Enfin, le dernier groupe F est constitué des *parents des élèves*. Ces derniers participent en particulier au suivi de leurs enfants, se sensibilisent aux questions de programmation, d'algorithme et à l'éducation aux médias et à l'information lors de communications et évènements organisés par les enseignants à l'école hors de la journée du challenge. Ils peuvent être sollicités par les enseignants pour accompagner les classes de leurs enfants à la journée du challenge et participer, dans une moindre mesure, au maillage territorial des entreprises et des services de l'éducation nationale.

Ces acteurs agissent au sein d'institutions que nous listons dans la partie ci-après.

## 2. Le Pôle Institution

Les institutions porteuses du challenge sur le territoire sont d'une part la DSDEN, la DANE et le Réseau CANOPÉ. Elles ont pour mission d'impulser une politique permettant de former les enseignants à la robotique et à la programmation.

Treize circonscriptions de l'académie de Versailles ont été concernées en 2019 : Chevreuse, Coignières, Élancourt, Fontenay-le-Fleury, Guyancourt, Les Clayes-Sous-Bois, Magny-les-Hameaux, Montigny-le-Bretonneux, Plaisir, Saint-Cyr-l'Ecole, Trappes, Villepreux, Voisins-le-Bretonneux. Ce nombre varie selon les années et notamment car d'autres concours/challenges/évènements sont organisés.

Les collectivités territoriales sont sollicitées. Ainsi, Seine et Yvelines Numérique, et l'agglomération de Saint Quentin en Yvelines financent une part de la manifestation, la ville

---

<sup>11</sup> Le syndicat intercommunal Yvelines Numérique est devenu Seine et Yvelines Numérique depuis le 17 décembre 2020 suite à l'adhésion du Conseil départemental des Hauts-de-Seine, **suite aussi à la fusion des Départements des Yvelines et des Hauts-de-Seine**. Seine et Yvelines Numérique est alors le premier opérateur interdépartemental à la disposition des collectivités dans le domaine du numérique. <https://www.yvelines-infos.fr/yvelines-numeriques-devient-seine-et-yvelines-numerique/>

d'Élancourt met à disposition des locaux pour les journées événementielles.

Des entreprises sponsorisent ou missionnent un ou plusieurs de leurs membres pour participer aux différents jurys de concours. D'autres fournissent les équipements financés par le projet et offrent quelques lots pour les participants.

### **3. Pôle Pédagogie**

Plusieurs domaines disciplinaires sont sollicités tels que les mathématiques, le français, les sciences, la technologie, les arts visuels pour la concrétisation du projet en classe.

Le cinquième challenge 2019-2020 a porté sur le développement durable (il n'a pas abouti à cause de la COVID-19, le quatrième challenge 2018-2019 portait sur le cinéma, en 2017-2018 le thème était sur la Ryder cup. Les deux premières années 2015-2016 et 2016-2017 n'avaient pas de thématique spécifique autre que « Programmation et robotique ».

Pour chaque challenge, l'un des principes est de conduire un objet programmé d'un point A vers un point B en lui commandant une série d'actions contraintes.

Les finalités affichées sont aussi bien liées au développement de la culture numérique des élèves, en particulier lors de la transition inter-degré et inter-cycle qu'au développement coopératif de compétences en équipe, à la promotion de l'égalité garçons / filles ou au développement de l'identité du bassin de formation.

### **4. Le Pôle Dispositif**

Le dispositif prévoit une feuille de route ou cahier des charges permettant de situer le contexte du challenge, les objectifs, les partenaires et les modalités pour y participer.

Un calendrier est un construit en amont de l'année scolaire afin d'organiser les différentes phases du projet avec quelques ajustements en cours d'année.

Des heures de formations continues sont présentées par un calendrier annuel afin que les équipes de formateurs puissent les organiser et les enseignants s'y inscrire.

Selon les années, des écoles travaillent en partenariat afin que des apprenants d'âges différents partagent des compétences en informatique.

La médiatisation de ce projet est portée sur des réseaux sociaux, des sites web et des journaux en ligne ou papier. Des espaces de communications entre enseignants, de dépôts de documents, sont utilisés.

## **C. Quelle médiatisation au sein de ces projets éducatifs ?**

Après avoir identifié les types de médiatisation en ligne sur des sites web, en lien avec les deux projets éducatifs étudiés nous interrogerons ce que peut signifier cette médiatisation, quelles sont les ressources disponibles sur ces pages web, et ce qu'elles disent de l'activité des formateurs et des ressources pour la formation continue des Maîtres.

Une requête dans un moteur de recherche relative aux deux projets éducatifs fait émerger des publications en ligne des services municipaux des villes, des différents services académiques, d'établissements scolaires, d'entreprises, d'associations.

### **1. Analyse des sites qui concernent le projet éducatif « 2+4 h kids »**

Nous constatons un grand nombre d'acteurs et d'institutions à l'initiative de ces informations mises en ligne, aussi bien issues des lignes hiérarchiques de l'éducation nationale que de l'université du Maine, de la ville du Mans, de la chambre de commerce et d'industrie ainsi que

d'associations (Maines Sciences, Les Francas...) <sup>12</sup>.

L'analyse des fonctions de la médiatisation des sites web identifiés permet de les classer selon quatre catégories. Les sites web ont alors pour fonctions **pédagogiques** de « former des enseignants », « donner la parole aux enfants » ; « faire s'exprimer oralement les enfants sur les jeux-vidéos et les écrans utilisés par eux ». Les fonctions **managériales** sont « recruter des enseignants pour la formation sur la plateforme M@gistère », « sensibiliser, motiver les enseignants », « donner des repères pour l'organisation du calendrier et des contenus des séances ». Les fonctions **partenariales** se déclinent avec « préciser le cadre du partenariat », « recruter des visiteurs ». Enfin les fonctions **culturelles et sociales** sont « informer la population sur l'évènement », « informer de l'agenda et préciser le cadre de la journée événementielle » ; « situer l'adresse du lieu ».

## 2. Extraits des contenus des sites web relatifs à « 2+4 h kids »

Le tableau 1 ci-après permet d'illustrer les types de contenus de la médiatisation par les partenaires et sur les sites Internet. Nous avons choisi les images qui représentent un des objectifs majeurs du partenaire les mettant en ligne.

**Tableau 1. Extraits de contenus médiatisés issus de quelques pages web en lien avec le projet « 2+4h kids »**

<p>Primabord</p>	<p>DSDEN72</p>	<p>La ruche du numérique</p>
<p>CCI</p>	<p>Kidiklic</p>	<p>Maine sciences</p>

Notons la différence des fonctions de ces illustrations : planification par le schéma de la progression pédagogique, illustration de la façon de travailler, valorisation du travail des élèves, localisation du lieu d'un des évènements, organisateur de sorties culturelles sur le territoire, communication via les affiches avec les messages essentiels et les partenaires. Notons enfin les objectifs pédagogiques explicités tels que l'initiation à la programmation et à la pensée informatique, au codage, aux activités débranchées, branchées et robotiques par une approche interdisciplinaire, avec des rencontres d'autres participants.

<sup>12</sup> Projets éducatifs « 2+4 h kids » et « SQYROB » : Analyse des sites web et fonctions de médiatisation [url.me/MCg63](http://url.me/MCg63)

### 3. Analyse des sites qui concernent le projet éducatif « SQYROB »

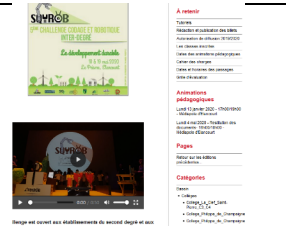




Un grand nombre de pages web relatives au dispositif « SQYROB »<sup>13</sup> a été trouvé. Nous constatons aussi un grand nombre d'acteurs et d'institutions à l'initiative de ces informations mises en ligne lesquels participent de près ou de loin au dispositif. Leurs fonctions principales sont de médiatiser des événements, d'accompagner les enseignants, de relayer l'information dans des réseaux, qu'elle soit issue de réseaux d'IEN, d'élus locaux, d'ateliers CANOPE...

L'analyse des fonctions de la médiatisation des sites web identifiés permet de les classer selon sept catégories. Les sites web ont alors pour fonctions **pédagogiques** « archiver la documentation », « former et accompagner les enseignants », « former les formateurs », « faire témoigner oralement des élèves », « promouvoir la robotique et la pédagogie de projets ». Les fonctions **managériales** sont « mutualiser », « partager », « valoriser », « promouvoir les technologies en éducation comme une approche innovante et au service des apprentissages pour une société du 21ème siècle ». Des fonctions de valorisation de l'activité sont « partager avec la communauté construite avec Twitter », « promouvoir des moments jugés intéressants pour soi et d'autres collègues, mutualiser et partager les idées, entretenir des cyber-liens », « promouvoir l'événement au-delà du bassin de Saint Quentin en Yvelines », « promouvoir le challenge ». Les fonctions partenariales se déclinent par « relayer l'information auprès et par le réseau de Canopé », « relayer l'information auprès et par le réseau IEN de circonscription », « valoriser le travail des formateurs, des enseignants, des élèves dans le cadre de SQYROB », « permettre d'identifier les partenaires scolaires », « sensibiliser des professionnels ». Les fonctions juridiques sont « garantir juridiquement du droit de participation, du droit à l'image et à sa diffusion ». Les fonctions politiques sont « relayer les politiques locales », « soutenir les médias locaux », « donner la parole aux élus locaux ». Enfin les fonctions culturelles et sociales sont « médiatiser l'évènement de façon journalistique », « rendre visible l'actualité et soutenir la notoriété de l'évènement dans les médias », « relayer l'actualité locale ».

### 4. Contenus des sites web relatifs à « SQYROB »

Le tableau 2 ci-après permet d'illustrer les types de contenus de la médiatisation par les partenaires et sur les sites Internet. Nous avons choisi les images qui représentent un des objectifs majeurs du partenaire les mettant en ligne.

**Tableau 2. Extraits de contenus médiatisés issus de quelques pages web en lien avec le projet « SQYROB »**

		
<p>Site SQYROB Blog Académique</p>	<p>Site web DSDEN</p>	<p>Plateforme académique mutualisation vidéos</p>
		
<p>La Gazette locale</p>	<p>La radio locale</p>	<p>La télévision locale</p>

<sup>13</sup>Projets éducatifs « 2+4 h kids » et « SQYROB » : Analyse des sites web et fonctions de médiatisation url.me/MCg63

Dans l'ensemble, les documents médiatisés contiennent beaucoup d'images et de vidéos. Cette approche de l'information par l'image renforce l'hypothèse d'un besoin chez les différents acteurs de concrétisations pour construire de meilleures représentations des événements liés à « SQYROB ». L'accès à des appareils de captation d'images via les tablettes en classe notamment, peut favoriser ce type de médiatisation. Les journalistes des articles cités tentent de rendre compte de l'événement en articulant les différents discours politiques ouverts sur le territoire et les professionnels et les discours scolaires, centrés sur le vécu en classe et les objectifs pédagogiques et didactiques du challenge. Le discours y est valorisant.

Notons que les acteurs du site de la DSDEN relaient les publications journalistiques relatives à « SQYROB ». Ils donnent néanmoins aussi l'URL du blog de « SQYROB ».

Sur le blog académique « SQYROB », les acteurs académiques ont fait le choix de concentrer les publications et les liens (url) vers un réseau de pages web au service de la mise en œuvre administrative et pédagogique du challenge. Ces pages permettent de véhiculer des documents pour la formation des enseignants. Les acteurs ont aussi pensé à une offre d'espaces d'écriture et d'édition en ligne que les enseignants et les élèves peuvent prendre en main. Les choix relatifs au site académique de mutualisation des vidéos ne se limitent pas à la mise en ligne de vidéos du challenge « SQYROB ». Le référencement concerne toutes les vidéos de l'académie dont les réalisateurs souhaitent une mise en ligne via cet espace.

Les objectifs explicités sont, pour une part, communs à ceux du dispositif « 2+4h kids » : l'initiation à la programmation et à la pensée informatique, au codage, aux activités débranchées, branchées et robotiques par une approche interdisciplinaire, avec des rencontres d'autres participants. Sont présents en plus, dans cet extrait par rapport à l'extrait choisi pour l'autre dispositif : apprendre à mener un projet, développer des compétences de travail d'équipe et de coopération, l'égalité garçons/filles, la confiance, la publication sur Internet, l'expression orale, l'identité d'un bassin.

## **V. Discussion et perspectives**

Les deux projets éducatifs « 2+4 h kids » et « SQYROB » ont des particularités propres que nous avons présentées dans les parties 4.1 et 4.2 puis 4.3. Ils ont aussi des points communs que nous allons désormais synthétiser par une méta analyse qui ré-exploite les éléments de la partie 4.

### **A. Une grande diversité d'acteurs qui soutiennent « l'informatique » dans le système scolaire**

Nos résultats font état d'une grande diversité d'acteurs et d'institutions tentant de travailler en synergie autour de dispositifs de formation d'enseignants sur l'informatique. Nous avons repéré six groupes d'acteurs aussi bien pour « 2+4 h kids » que pour « SQYROB ». Nous abordons la place des formateurs.

#### **1. Une part des missions concerne directement la formation des enseignants**

Comme dans la majorité des dispositifs au service de l'enseignement-apprentissage, l'enseignant est l'acteur qui est le plus proche de l'élève ou de l'apprenant, ce qui est le cas aussi pour « 2+4 h kids » et pour « SQYROB » même si ponctuellement, l'animateur d'une association est proche durant la journée événement de l'élève/enfant si ce dernier vient avec sa classe ou avec sa famille.

L'institution qui porte le dispositif est l'éducation nationale. Par ces dispositifs, elle offre une réponse en termes de formations aux besoins des enseignants qui à travers les injonctions ministérielles des programmes scolaires sont amenés peu à peu à s'initier à des activités avec les élèves, en robotique et programmation.

En lien avec ces orientations politiques, les missions des acteurs de la formation concernent l'organisation de la formation des enseignants. Il y a alors des enjeux de développement

professionnel aussi bien pour les formateurs que pour les enseignants.

Une des missions des formateurs académiques auprès des enseignants est de faire comprendre quels sont les enjeux de ces enseignements en informatique dès la maternelle. Il s'agit pour ces acteurs de comprendre mutuellement comment il est possible d'ancrer ces enseignements dans des pratiques existantes. Il s'agit aussi de stimuler et étayer des réflexions sur les pratiques et les méthodes d'enseignement afin d'en transformer certaines et de viser une plus forte adaptation des acquisitions au service des missions de l'École telles que l'acquisition de diplômes et le degré acquis de l'employabilité de l'élève sortant du système scolaire et entrant dans la vie économique.

Ces formateurs ont également à défendre ces champs de connaissances auprès d'inspecteurs ou de conseillers pédagogiques qui ne sont pas familiers de ces domaines de connaissances et avec qui il est cependant important d'agir pour créer des ponts entre les disciplines aussi bien dans les rouages administratifs que pédagogiques. Plus globalement encore, ils doivent rendre compte de leurs activités auprès du DANE, du DASEN, du Recteur de l'académie.

La visibilité des dispositifs se fait à travers les activités d'éditions en ligne. Les plateformes d'éditions de contenus relatifs aux dispositifs sont des instruments de la médiatisation que les formateurs doivent s'approprier. Ces appropriations seront ensuite mises au service de la formation de l'enseignant qui devra à son tour s'approprier l'édition de contenus.

Les formateurs doivent apprendre à identifier quels contenus mettre en ligne pour que cette médiatisation serve à sensibiliser les acteurs de la supervision.

Notons que le périmètre des sites web publics dépasse le cadre scolaire. Leurs contenus sont donc aussi à instrumenter en direction des acteurs locaux et des entreprises qui financent des éléments nécessaires à la réalisation des actions de ces dispositifs (bus, lots, équipements robotiques, ordinateurs, repas, membre de jury).

Les partenaires non scolaires au sein des deux dispositifs tels que les municipalités et les régions ont des missions régulées par les textes de décentralisation des politiques éducatives et d'équipements territoriaux. Elles financent alors des robots, des ordinateurs pour la mise en œuvre pédagogique des projets qui contribue à former les enseignants en contexte de classe.

## **2. Une autre part des missions a des portées complémentaires**

Les collectivités territoriales ont aussi des missions au-delà du scolaire. Par exemple, les associations sont généralement subventionnées par les régions et les municipalités en fonction de leur projet à participer à l'activité territoriale ; leurs missions sont alors complémentaires.

Les acteurs des entreprises sont eux, particulièrement intéressés par les compétences développées par les futurs candidats aux emplois répondant à leurs besoins. Les services académiques de l'orientation sont eux intéressés à favoriser les mises en relations d'élèves stagiaires et d'entreprises ouvertes aux stagiaires.

Les interrelations entre les différents acteurs partenaires permettent alors d'entretenir au sein d'espaces temps organisés, des opportunités qui permettent de faire converger les actions de chacun.

## **3. Un maillage des territoires et des institutions au service d'enjeux socio-économiques**

Les dispositifs s'inscrivent dans deux territoires distincts en France puisqu'ils sont implantés dans deux Régions administratives différentes (Ile de France et Pays de la Loire), deux Académies (Versailles et Nantes), deux départements (Yvelines et Sarthe) et des communes différentes.

Ces éléments induisent des disparités en termes de politiques territoriales d'aménagement du territoire, d'équipements pour le système scolaire, de politique de formation initiale et continue reposant aussi sur des implicites relatifs aux formations auto-dirigées par les acteurs de ces



territoires.

L'originalité de ces dispositifs concerne l'ouverture vers de partenaires non scolaires.

Le numérique est un secteur qui recrute, quel que soit le domaine. Les régions s'accordent à soutenir les initiatives permettant de sensibiliser ou à former la population aux métiers dont les entreprises ont besoin. Créer des événements qui invitent les entreprises et les enseignants autour du numérique permet d'initier des échanges entre les acteurs afin que chacun puisse mieux comprendre le monde de l'autre et mieux orienter les réponses qu'il est en mesure de co-construire.

À partir de ces événements, les enjeux d'enseignement, d'apprentissage en classe et lors d'ateliers péri-scolaires sont à resituer dans des logiques plus globales de l'employabilité, de la dynamique des territoires, des concurrences économiques et sociales mondiales.

## **B. Une médiatisation plurielle**

Après la description des projets éducatifs au prisme des pôles du modèle PADI, l'article a ciblé particulièrement la médiatisation réalisée autour des projets. Elle est plurielle et une part des ressources créées ont pour visées principales la formation des enseignants, celle des élèves et plus globalement celle du citoyen.

### **1. Au service de l'évènement fédérateur**

Les extraits des publications des acteurs non scolaires montrent que leurs auteurs sont sensibles à exprimer les différents partenaires du projet et les différents objectifs pédagogiques et didactiques. Les contenus de leurs sites web promeuvent l'innovation, la robotique, le numérique. Les pages web alimentées par les villes ou les agglomérations ont des fonctions politiques au-delà de la communication sur l'évènement. Les choix des objets traités reflètent des choix de priorisations de budgets. Les écrits sont des preuves de l'utilisation de l'argent public certes et des choix des domaines soutenus.

Les sites des partenaires relayent l'existence des dispositifs. L'information y est plutôt pragmatique, indiquant où l'évènement se passe, avec quels partenaires et sur quels domaines. Les discours relaient ceux des élus politiques, des porteurs du challenge au sein du système scolaire et ceux des acteurs professionnels en entreprises qui soutiennent l'ouverture des entreprises au système scolaire pour favoriser l'insertion.

L'implication de la radio ou de la télévision locale par exemple participe à la circulation de l'information auprès des parents et des populations éloignées du système scolaire.

Les sites académiques offrent un accès à des documents pédagogisés et didactisés.

### **2. Au service de la formation des enseignants**

Les sites de la DSDEN, de la DANE sont conformes aux missions de formation et de coordonnateurs des actions territoriales. Les sites sont riches en documentations pour que l'enseignant s'inscrive en formation, engage sa classe au challenge, trouve les tutoriels pour utiliser le matériel technopédagogique mis à sa disposition, comprenne les attendus explicités des projets.

Les sites regorgent tous de vidéos et d'images fixes. Le visiteur peut donc y voir des activités pédagogiques en action en classe ou le jour du challenge. Le passage à l'image permet une représentation concrète de ce qui peut être réalisé. Une analyse réflexive est sans doute bienvenue pour approfondir la question mais l'enseignant peut y trouver rapidement des pistes et des intérêts suffisamment simples pour les mettre en œuvre. Nous pensons que les travaux de Jacquinet (1978) et Jaillet (2006) sur l'utilisation de l'image permettrait de mieux comprendre les limites de ses approches visuelles si elles ne sont pas accompagnées de réflexions co-élaborées.

### 3. Au service des apprentissages scolaires

Parmi les ressources médiatisées sur les sites web académiques, une série d'activités pédagogiques et didactiques sont créées pour les élèves dans un format « clé en main ». Ces activités ciblent les quatre cycles scolaires de la maternelle au collège (cycle 3 pour « 2+4h kids »).

Les objectifs médiatisés convoquent de multiples disciplines : informatiques, mathématiques, langues (français, anglais), histoire-géographie, arts visuels et musicaux, sciences, citoyenneté, développement durable. Sont notés dans le cahier des charges de ces dispositifs, différents types d'objectifs de façons emboîtées les uns dans les autres à des niveaux territoriaux et politiques écosystémiques.

### C. Limites et perspectives

L'arrivée dans les programmes scolaires du Primaire de l'enseignement de notions en lien avec l'informatique est un élément essentiel de la perturbation de l'activité au sein du système scolaire. Des actions sont mises en place avant que les mesures soient officielles afin d'anticiper la mise en place de réponses aux besoins de formations.

Les projets éducatifs « 2+4 h kids » et « SQYROB » sont alors deux réponses qui ont permis d'apporter des éléments pour rééquilibrer un dérèglement possible. Former les enseignants au numérique, à la robotique, à l'informatique branchée et débranchée, en formation continue fut l'un des enjeux à relever.

Ce sont des approches articulant des temps avec les enseignants en formation et en classe qui ont été privilégiées.

Permettre aux élèves en maternelle et en élémentaire de construire des apprentissages, des savoir-faire et savoir-être dans ces domaines en fut un autre enjeu.

Le suivi de l'enseignant en classe par un référent académique a été privilégié en fonction des disponibilités de ces référents et des besoins exprimés par les enseignants.

Les projets éducatifs présentés ont permis d'offrir un cadre à ces activités. Nos présentations des acteurs et de leurs missions viennent approfondir le travail que nous avons mené dans le cadre de l'ANR DALIE (Voulgre, 2017a et 2017b).

La période liée à la COVID-19 ne nous a pas permis de mener de nouvelles observations ni de nouveaux entretiens ; cependant, nous avons pu maintenir des liens avec une part des acteurs. À travers le suivi de formations mises en place par les équipes locales, nous souhaitons comprendre les éléments qui semblent être les plus fondamentaux pour les formateurs et les enseignants dans les constructions de connaissances, de compétences et d'expériences afin d'envisager de façon durable et de qualité, l'enseignement de notions informatiques à l'école Primaire dans et par des démarches pluridisciplinaires.

Nous tenterons d'identifier comment l'accompagnement mis en œuvre durant les regroupements des formateurs et des enseignants abordent les différents objectifs locaux, nationaux et internationaux identifiés par nos résultats et quels sens ces acteurs apportent aux visées écosystémiques de ces objectifs.

## VI. Conclusion

Le carré PADI postule l'homéostasie. C'est à dire qu'engager une logique de changement impacte tous ses pôles. Il en résulte des temps d'incertitude pour chacun des acteurs durant la recherche de solutions (Wallet, 2012). Le modèle permet d'analyser les mécanismes dynamiques qui sous-tendent l'activité au sein d'un système, ce qui se passe durant la phase de changement.

À partir de ce modèle, nous identifions au sein des interrelations entre les acteurs et leurs activités, des manifestations d'arythmie dans la mesure où les mises en œuvre des activités de régulation

n'ont pas des cadences identiques.

Dans les deux projets précédemment analysés, la durée de la préparation pour la formation des enseignants, la période pour la réalisation des activités en classe avec les élèves et le moment de l'évènement faisant converger les objectifs de chacun vers des buts d'apparences partagés, suivent des rythmes totalement différents pour les acteurs identifiés au sein des deux projets éducatifs.

Ainsi, la durée de la préparation nécessite un travail d'acteurs mobilisant des ressources cognitives et matérielles nourries par de nombreuses itérations pour converger rapidement sur un scénario commun respectant des contraintes injonctives. La période de la réalisation des activités en classe dépend en grande partie du choix solitaire d'un seul enseignant, qui régule l'activité de ce projet en cohésion avec les autres activités de classe avec ou sans liaisons avec la formation suivie.

Ce temps investi avec les élèves peut être étiré ou réduit selon l'enseignant. Le moment de l'évènement peut être comparable pour de nombreux acteurs à un passage de relais. Le jour J a une durée que l'on peut presque considérer comme identique pour tous.

Prêts, ces acteurs attendent le jour J pour être visibles et prendre part à l'activité globale. Celle-ci fait un tout qui fédère les acteurs autour du facteur clé déclencheur du dispositif mis en œuvre. Ce moment est court, il faut le saisir, le capturer, l'archiver et il est intense compte tenu de la multiplicité des acteurs en présence et des divers enjeux en démonstration ici, là et dans le futur pour servir d'exemples.

Par ailleurs, certains acteurs peuvent venir au sein du dispositif, en sortir, revenir de façon aléatoire, certains seront entrés au tout début, d'autres n'y rentreront pas malgré les tentatives d'enrôlement par des acteurs ayant un fort potentiel de motivation. L'effervescence de l'activité à la frontière du dispositif est probablement chaotique car il mobilise l'énergie et la créativité d'acteurs qui ont pour but d'attirer au sein du système toujours plus d'acteurs et de créer plus d'activités avec des moments où « ça fonctionne » mieux qu'à d'autres.

Nous l'avons explicité plus en amont, la médiatisation plurielle constatée pour chaque projet éducatif et notamment celle autour de la journée événement est dense. Ses fonctions touchent divers domaines (pédagogique, politique, culturel et social, juridique, managérial).

Notre dernière phrase de cet article sera pour saluer une nouvelle fois la présence de Jacques au sein de notre réflexion comme une énergie. Une dernière phrase pour partager « Un petit rien » en son honneur... mais comme il disait : « rien n'est petit ». Merci pour toute la générosité intellectuelle que nous avons pu recevoir au fil du temps de sa part.

## Références

Akturan, U. (2009). A review of cyber ethnographic research: a research technique to analyze virtual consumer community. *Boğaziçi Journal*, 1-2(23), 1-18. [En ligne] [https://pdfs.semanticscholar.org/8f18/cfc5578709cb7fec963392b9868eea2a2f7.pdf?\\_ga=2.103864135.675407414.1593961069-955670966.1593961069](https://pdfs.semanticscholar.org/8f18/cfc5578709cb7fec963392b9868eea2a2f7.pdf?_ga=2.103864135.675407414.1593961069-955670966.1593961069)

Belisle C., Bianchi J., et Jourdan R. (1999). *Pratiques Médiatiques. 50 mots clés*, Paris, CNRS Editions. (pp.199-206). [En ligne] <http://tecfa.unige.ch/tecfa/maltt/cofor-1/textes/belisle99.pdf>

Berry, V. (2012). Ethnographie sur Internet : rendre compte du « virtuel », *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 4(4), 35-58. [En ligne] <https://doi.org/10.3917/lse.454.0035>

Béziat, J. (2019). À l'école primaire, robotique éducative en milieu ordinaire. *Spirale - Revue de recherches en éducation*, 63(1), 91-109. [En ligne] <https://www.cairn.info/revue-spirale-revue-de-recherches-en-education-2019-1-page-91.htm>

Develay, M. (2002). Introduction, Dans R. Guir (éd.), *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages*. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Pédagogies

en développement », 2002, 300p. [En ligne] <https://www-cairn-info.frodon.univ-paris5.fr/pratiquer-les-tice--9782206082110-page-13.htm>

Jacquinet, G. (1978). L'image pédagogique : ne pas la prendre pour ce qu'elle n'est pas. *Pratiques : linguistique, littérature, didactique*, 18-19, Arrêts sur l'image. 125-140. [En ligne] [www.persee.fr/doc/prati\\_0338-2389\\_1978\\_num\\_18\\_1\\_1055](http://www.persee.fr/doc/prati_0338-2389_1978_num_18_1_1055)

Jacquinet-Delaunay, G. (2002). Absence et présence dans la médiation pédagogique ou comment faire circuler les signes de la présence », Dans R. Guir (éd.), *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages*. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Pédagogies en développement », 2002, 103-113. [En ligne] <https://www-cairn-info.sirius.parisdescartes.fr/pratiquer-les-tice--9782206082110-page-103.htm>

Jaillet, A. (2006). *Sémiotique des médias éducatifs*. Savoir Et Formation. L'Harmattan.

Kozinets, R. V. (2002). The Field behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 61-72.

Peraya, D. (1999). « Le campus virtuel : médiation et médiatisation », in revue Hermès, Le dispositif. Entre usage et concept, (25), 153-168, 15p. [En ligne] [http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14983/HERMES\\_1999\\_25\\_153.pdf?sequence=1](http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14983/HERMES_1999_25_153.pdf?sequence=1)

Peraya, D., et Papi, C. (2018). Médiation et médiatisation. Entretien avec Daniel Peraya. *Médiations et médiatisations*, 1(1), 102-111.

Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies : une approche cognitive des instruments contemporains, Armand Colin, 239p. [En ligne] <http://ergoserv.psy.univ-paris8.fr/Site/Groupes/Modele/Articles/Public/ART372105503765426783.PDF>

Romero, M., Lille, B., Patino A. (2017). Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXIe siècle. Presse de l'Université du Québec.

Voulgre, E. (2017a). *Quels processus de formation des enseignants au cours du projet ANR DALIE*. Rapport technique, descriptif et analytique de l'ANR DALIE, site des Yvelines, révisé au 31-03-2018, PDF, 81p., Laboratoire *Éducation, Discours et Apprentissages (EDA)*, EA 4071, Université Paris Descartes. [En ligne] <https://urlz.fr/aAju>

Voulgre, E. (2017b). *Cinq instruments issus de l'ANR DALIE pour accompagner et guider le processus de formation des enseignants et formateurs au cours d'un projet en robotique*, issus de l'analyse des données de terrain, Site Yvelines, in Livre blanc de l'ANR DALIE, PDF, 25p., Laboratoire *Éducation, Discours et Apprentissages (EDA)*, EA 4071, Université Paris Descartes. [En ligne] <https://urlz.fr/aAjA>

Voulgre, E. (2011). *Une approche systémique des TICE dans le système scolaire français : entre finalités prescrites, ressources et usages par les enseignants*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation sous la direction de Wallet J., CIVIIC, Université de Rouen, 357p. [En ligne] [http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/memoires\\_theses/textes/these\\_VOULGRE.pdf](http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/memoires_theses/textes/these_VOULGRE.pdf)

Voulgre, E. (2018). *Une analyse systémique de l'activité enseignante : quelle prise en compte des besoins spécifiques et handicaps ?*. Rapport de recherche de l'ANR RéVEA pour le laboratoire *Éducation, Discours et Apprentissages (EDA)*. PDF, 33p., Version du 10 juillet 2018. [En ligne] <https://urlz.fr/8NYJ>

Voulgre, E., Séjourné, A., Chartraire, C., et Spach, M. (2020a). « Atelier : La Robotique à l'école Primaire », communication au colloque Didapro 8, le mercredi 5 février 2020, Université de Lille, PDF, 2p. [En ligne] <https://www.didapro.org/8/programme/>

Voulgre, E., Séjourné, A., Chartraire, C., et Spach, M. (2020b). Trois dispositifs de formation des enseignants en robotique scolaire au Primaire : quelques caractéristiques. *Revue Adjectif*, 2020

T2. [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article537>

Wallet, J. (2010). « Technologie et gouvernance des systèmes éducatifs », in Charlier B., Henri F., dir., *Apprendre avec les technologies*, Presse Universitaire de France, Paris, 204p, 71-80, chapitre 5. [En ligne] 10.3917/puf.charl.2010.01.0071.

Wallet, J. (2012). « Évolution des dispositifs : bilan et perspectives ». Vidéo 28minutes, Les Universités Vivaldi, PRES Normandie - Réseau Universitaire Numérique Normand UNR RUNN. [En ligne] [https://www.canal-u.tv/video/centre\\_d\\_enseignement\\_multimedia\\_universitaire\\_c\\_e\\_m\\_u/evolution\\_des\\_dispositifs\\_bilan\\_et\\_perspectives.8742](https://www.canal-u.tv/video/centre_d_enseignement_multimedia_universitaire_c_e_m_u/evolution_des_dispositifs_bilan_et_perspectives.8742)



## Positionner les enseignants au centre du dispositif

### *Position teachers at the center of the system*

**Jean-Luc Rinaudo**

CIRNEF, Université de Rouen Normandie, France

Il y a presque quinze ans, Jacques Wallet proposait dans la revue *Hermès* un article au titre dont « le caractère provocateur » et la « connotation infantile » n'auront « échappé à personne » : A l'heure de la société mondialisée du savoir, peut-on supprimer les enseignants ?

Dans la première partie de ce texte, Jacques Wallet traite de la place de l'enseignant « concurrencé » par les technologies nouvelles, pour les situations d'enseignement classique. Il pointe qu'à chaque adoption dans la sphère éducative d'une technologie nouvelle, le fantasme ou le mythe de la suppression des enseignants réapparaît, depuis les débuts du cinéma éducateur à l'aube du XX<sup>e</sup> siècle ou dès la préhistoire de l'informatique, poursuivie par l'enseignement assisté par ordinateur puis l'intelligence artificielle et, plus récemment, avec le développement d'Internet.

La deuxième partie aborde le contexte de l'enseignement à distance, dans le supérieur et en formation des adultes. Deux scénarii sont envisagés : la fin programmée des universités ou la constitution de formation entièrement en ligne qui conduisent, dans les deux cas, à la suppression plus ou moins rapide des enseignants. Jacques Wallet propose une troisième perspective qui s'appuie sur « la nécessaire médiation humaine » pour rappeler la nécessité de la dimension d'accompagnement synchrone ou asynchrone.

La troisième partie de l'article est consacrée aux pays en voie de développement. On sait que Jacques Wallet était particulièrement impliqué dans ce domaine, notamment en Afrique subsaharienne. Dans ces pays, il ne s'agit pas tant de faire disparaître les enseignants que « de faire la classe sans enseignant véritable ». Ce fait provient d'un souhait louable de former davantage d'apprenants combiné dans le même temps à un déficit crucial de formation initiale des enseignants. Les technologies sont alors souvent perçues comme un recours pertinent, dans des dispositifs pensés en dehors de la zone géographique où ils doivent se déployer, « à sens unique » du Nord vers le Sud, à tous les niveaux de l'enseignement. L'Afrique reste « un fidèle client » des pays du Nord dans ce marché mondialisé de l'éducation. Jacques Wallet repère que les enseignants sont le plus souvent « tragiquement absents » des projets de développement du numérique dans le champ éducatif et pointe avec à propos comment ce choix d'ignorer la formation initiale et continue des enseignants, contribuent à renforcer les inégalités sociales.

Les propos de Jacques Wallet, dans cet article, sont d'une pertinente actualité. Je propose ici de développer cette question de la disparition des enseignants.

Sur cette disparition, rêvée ou redoutée, des enseignants remplacés par des technologies plus efficaces, il est certain que le mythe ne s'est pas éteint en quinze ans. D'autant plus qu'il s'ancre depuis longtemps dans l'histoire des techniques en éducation et du rapport à ces techniques. On cite souvent les propos de Thomas Edison, en 1913, autour de l'usage du film en éducation qui, selon lui, aurait dû rapidement remplacer les livres et les manuels (Rinaudo, 2013) ou comme le fait Jacques Wallet dans l'article que j'analyse ici, les écrits de Papert ou de Serres. Plus anciennes encore sont les croyances autour de la lanterne magique.

Cette thématique de la disparition des enseignants rencontre l'attrait de Jacques Wallet pour les images et notamment les représentations de science-fiction de la fin du XX<sup>e</sup> siècle (Wallet 1994, 1997a, 1997b, 2006).

A chaque apparition d'une nouvelle technologie dans le champ éducatif, le discours technolâtre développe sous une forme ou sous une autre, un propos sur la disparition, possible ou souhaitable, des enseignants puis sur celui de la nécessaire évolution de leur pratique. L'injonction à l'évaluation des politiques publiques, notamment dans le domaine des technologies éducatives, et l'importance pour les responsables de programmes de justifier les effets positifs des investissements engagés, en particulier en termes d'apprentissage ou de réussite dans les parcours scolaires et universitaires, provoquent une nouvelle interrogation sur les thèmes de la disparition ou de l'évolution. Le discours type pourrait être : ils n'apprennent plus de la même façon que leurs aînés, nous ne pouvons plus enseigner de la même façon qu'autrefois ! Les nouveaux outils numériques engraineraient de nouvelles formes d'apprentissage (multitâche, réticulaire, autonome, etc.) et nécessiteraient en conséquence de nouvelles pratiques enseignantes, à court terme. Or, les chercheurs qui analysent les pratiques professionnelles médiatisées par les technologies de l'information et de la communication ont depuis longtemps montré que les pratiques évoluent lentement (Baron et Bruillard, 1996) et qu'il ne faut pas confondre la vitesse d'évolution des techniques et celles des pratiques dans le champ de l'éducation ou de la formation. « Lorsque les technologies apportent des changements dans les pratiques, les évolutions et les transformations repérées s'opèrent, généralement, de façon lente et processuelle plutôt que brusque et révolutionnaire » (Rinaudo, 2011, p. 17). Il ne s'agit pas de prétendre que l'introduction des technologies numériques n'a d'effets ni sur les apprentissages ni sur les pratiques d'enseignement et d'accompagnement. Toutefois, il faut rappeler que les pratiques numériques des apprenants comme des enseignants et des formateurs s'inscrivent dans une complexité que l'analyse systémique essaie de prendre en compte. Dans la modélisation qu'il avait proposée à partir de quatre pôles, Pédagogie, Acteurs, Dispositif technologique, Institution, Jacques Wallet (2010) montrait bien comment l'introduction d'un nouvel outil au sein du dispositif provoquait un déséquilibre de l'ensemble des autres pôles « et conduit à des questionnements, des changements, produisant des mécanismes de rééquilibrage du système ou des échecs provoquant des non usages » (Voulgre, 2012).

Ces discours idéologiques qui, on le perçoit bien, place l'apprenant au centre du système et laisse les enseignants au second plan, ne résistent pas au discours scientifique. Concernant les apprenants, ce sont toujours les théories du constructivisme de Piaget, du socio-constructivisme de Vygotsky et les travaux de ceux qui leur ont succédé en affinant leur modèle, comme par exemple Bruner, qui rendent compte de ce qui se joue dans les situations d'apprentissage. Si réellement les technologies numériques modifiaient les fondements de l'acte d'apprendre, probablement que les modèles théoriques fondés au début du XX<sup>e</sup> siècle ne résisteraient pas et seraient remplacés par un modèle plus fécond. L'apprentissage, avec ou sans outils numériques, reste un processus complexe d'assimilation et d'accommodation, d'articulation entre savoirs profanes et savoirs savants, de construction étayée par un environnement social.

Les pratiques enseignantes ont évolué. Aujourd'hui les enseignants ont massivement recours aux réseaux numériques pour préparer leurs cours, pour échanger avec des collègues ou avec l'administration, pour saisir les notes ou les absences des élèves. A ces tâches de back office, s'ajoutent aussi des usages du numérique par les professeurs en classe à l'aide de films ou de diaporamas, ou encore en repoussant les limites de la classe (Rinaudo, 2013) avec les environnements numériques de travail sur lesquels ils déposent des plans de cours ou des compléments ou encore avec les réseaux sociaux (Damani et Rinaudo 2014).

Plutôt que de centrer l'action politique sur les apprenants, au Nord comme au Sud, reprenons à notre compte la proposition de Jacques Wallet de placer les enseignants au centre des dispositifs, c'est-à-dire donnons les moyens aux enseignants, en formation initiale comme en formation



continue, d'intégrer les outils numériques à leurs pratiques professionnelles et d'en faire ainsi des instruments pédagogiques.

Parier sur les enseignants, c'est politiquement sans doute hors de l'ère du temps, quand tous les discours des chercheurs comme de praticiens ou de nombreux chercheurs avancent qu'il s'agit de centrer le processus d'enseignement-apprentissage sur l'élève. C'est toutefois probablement viser aussi ces derniers, par une sorte de rebond ou de ricochet. C'est seulement à ce prix-là qu'on pourra développer sinon généraliser un usage du numérique pertinent et réfléchi dans la classe, par les enseignants mais surtout par les élèves.

## Références

- Baron, G-L. et Bruillard, É. (1996). *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Paris : PUF.
- Damani, K. et Rinaudo, J-L. (2014). Quand la machine prend la place de l'enseignant... Nouvelles technologies et permanence du fantasme. *Colloque Jocair*. Université Paris Descartes.
- Rinaudo, JL. (2011). *TIC, éducation et psychanalyse*. Paris : L'Harmattan.
- Rinaudo, JL. (2013). Extension du domaine de la classe. Technologies numériques et rapport au temps des enseignants. *Connexions*, 100, 89-98.
- Rinaudo, JL. (2015). Imaginaire éducatif et technologies numériques. *Interfaces numériques*, 4(2), 251-267.
- Voulgre, E. (2012). Une approche systémique des technologies de l'information et de la communication en éducation dans le système scolaire français : entre finalités prescrites, ressources et usages par les enseignants : Proposition d'une synthèse. *Adjectif.net*. [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article157>
- Wallet, J. (1994). *Images animées et enseignement de la géographie pour les élèves de l'école élémentaire et du collège*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, sd. B. Dumont, Université Paris VII.
- Wallet, J. (1997a). L'intuition de l'enseignement à distance sur une gravure ancienne. *Sciences et techniques éducatives*, 4(3), 338-342. [En ligne] [https://www.persee.fr/doc/stice\\_1265-1338\\_1997\\_num\\_4\\_3\\_1607](https://www.persee.fr/doc/stice_1265-1338_1997_num_4_3_1607)
- Wallet, J. (1997b). De quelques invariants autour de la place des images animées à l'école. *Recherche et Formation*, 26, 65-78. [En ligne] [https://www.persee.fr/doc/refor\\_0988-1824\\_1997\\_num\\_26\\_1\\_1450](https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1997_num_26_1_1450)
- Wallet, J. (2006). EIAH : environnements imaginaires pour l'apprentissage humain. *Sticef*, 13. [En ligne] [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2006/wallet-03/sticef\\_2006\\_wallet\\_03p.pdf](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2006/wallet-03/sticef_2006_wallet_03p.pdf)
- Wallet, J. (2010). Technologie et gouvernance des systèmes éducatifs. Dans B. Charlier, F. Henri (dir.). *Apprendre avec les technologies*. 71-80. Paris : PUF.



## Entretien de Georges-Louis Baron avec Jean-Pierre Pivin

### *Interview of Georges-Louis Baron with Jean-Pierre Pivin*

Jacques Wallet, initialement marqué par l'audiovisuel, a eu un rapport étroit avec la technique, indispensable pour donner vie aux idées pédagogiques. Il a très rapidement compris l'intérêt de l'informatique, la puissance du multimédia numérisé et la nécessité de plateformes de gestion de la distance en formation.

Mais, s'il pouvait dialoguer avec des informaticiens, il ne l'était pas lui-même. Il est significatif qu'il ait établi des liens de confiance avec un collègue mathématicien devenu informaticien, Jean-Pierre Pivin, qui a contribué de manière notable à son travail et a permis d'implémenter dans des environnements informatisés ses idées pédagogiques, quoique son nom n'apparaisse pas souvent au premier plan. Il a bien voulu répondre à nos questions.

#### **Pourriez-vous tout d'abord nous narrer le contexte de votre travail avec Jacques ?**

##### **J-P P.**

J'ai rencontré Jacques Wallet en 1977 à l'École normale de Saint Germain en Laye où nous enseignions tous les deux, lui l'histoire-géographie et moi les mathématiques. Je m'étais intéressé précocement à l'informatique et j'avais aussi eu une expérience de l'audiovisuel dans mon précédent poste à l'école normale de Beauvais. C'est ce qui m'a permis de le rencontrer.

J'ai fait des initiations à l'informatique pour les élèves-maîtres. Comme l'établissement n'était pas équipé, je venais avec mes propres matériels : *Apple II* en particulier. À partir de 1983, l'école normale a été dotée d'équipements informatiques (des *Micral 80-22 G*) et le travail en informatique a été inclus dans mon service et y a pris une importance croissante. Je n'ai plus enseigné que l'informatique à partir de 1995.

Jacques n'était pas un informaticien de formation, mais il s'est intéressé à la programmation très tôt. Il avait acheté un micro-ordinateur (un Alice, je crois) et a entrepris de s'auto-former au langage de programmation BASIC. Il est parvenu assez rapidement à être autonome en BASIC pour son enseignement de géographie. J'ai commencé à travailler pour lui en écrivant les programmes techniquement complexes, parfois en langage d'assemblage, qui étaient nécessaires pour tirer parti des nouvelles capacités graphiques des ordinateurs.

À partir de 1985, avec le coup d'accélérateur du plan informatique pour tous et la diffusion de ce qu'on appelait à l'époque des « nano-machines » (TO7 et MO 5 de la société Thomson), j'ai développé des outils informatiques pour l'audiovisuel (comme des logiciels de titrage de vidéos).

Progressivement, nous avons de plus en plus travaillé ensemble. Quand il a été nommé maître de conférences à Rouen, je suis intervenu sur la partie technique du campus numérique FORSE. J'ai aussi été associé à tous les travaux du projet RESATICE, en ce qui concerne la technique.

**Pourriez-vous préciser comment vous avez travaillé avec Jacques ?****J-P P.**

En fait, la division du travail entre nous était simple : il concevait la partie pédagogique, le scénario, le type de ressources à intégrer. Pour ma part, je transcrivais ces idées (je les codais, en somme) en programmes informatiques multimédias, ce qui n'était pas évident dans les premiers temps. Ceci est un aspect où j'ai continué à travailler avec lui, en développant en particulier des jeux de tests sur ordinateur et en créant des CD puis des DVD utilisables par les enseignants.

Il y avait aussi un autre aspect où je suis beaucoup intervenu : la gestion des infrastructures techniques. Il s'agit d'un travail peu visible mais essentiel : quand on veut gérer des ressources en réseau, il faut sans arrêt faire de la maintenance et du développement de nouvelles fonctionnalités.

**Pourriez-vous donner quelques exemples ?****J-P P.**

Jacques, dans ses différents projets, a imaginé des modalités de gestion de la distance entre enseignants et étudiants, qu'il fallait implémenter. Ce n'était pas facile, les plateformes évoluaient vite.

Pour donner un exemple simple, une des premières que nous avons utilisées, CLAROLINE (qui est une des sources de Moodle) avait un éditeur de textes qui ne permettait pas le copier-coller à partir d'un document WORD. Il s'agissait d'un environnement libre et j'ai pu lui ajouter, en utilisant le langage Php, cette fonctionnalité.

Mon travail, en somme, était de faire en sorte que les scénarios souhaités par les concepteurs puissent être implémentés conformément à leurs idées. Cela demandait souvent d'adapter des outils existants ou d'en créer de nouveaux. Le travail était assez varié mais toujours très technique.

J'ai aussi travaillé sur d'autres plateformes, comme E-SPACE, héritière de la plateforme ACCOLAD, utilisée à l'Université de Cergy dans le cadre du master à distance ACREDITE, avec Alain Jaillet, auquel j'avais été présenté par Jacques.

On avait une interface très cohérente, qu'il fallait respecter tout en l'adaptant aux matériels nouvellement apparus et aux idées des concepteurs. Cela a signifié une réécriture complète, en php par une équipe de Strasbourg et ensuite le portage sur une infrastructure matérielle plus puissante puis sa maintenance, que j'ai effectué. J'y travaille maintenant depuis plusieurs années.

Encore récemment, peu avant le décès de Jacques, nous avons échangé autour des nouveaux projets sur lesquels il travaillait, notamment un projet soutenu par l'AUF, *Apprendre*, lié à des MOOCS utilisables dans les pays du Sud. Je continue à travailler à ce projet.

**Enfin, vous avez été un acteur rendant possible l'implémentation d'idées pédagogiques, permettant qu'elles prennent vie. Pourriez-vous nous faire part de souvenirs personnels qui vous semblent marquants de cette période de collaboration ?****J-P P.**

Jacques Wallet a été, comme on dit, un « ami de 30 ans », avec qui nous avons souvent discuté et échangé. Je le voyais assez souvent, soit pour des raisons d'implémentation de fonctionnalités pédagogiques, soit pour l'aider à régler des problèmes techniques qu'il représentait.

Ce qui me vient surtout à l'esprit, rétrospectivement, c'est qu'il m'a énormément apporté : il m'a ouvert des horizons dans le domaine de l'enseignement et m'a permis de rencontrer des personnes spécialistes dans le domaine de la didactique et de la pédagogie. Je considère que mon travail

avec lui était plutôt d'application, un peu comme celui de l'homme de barre sur un navire par rapport au commandant : il m'indiquait la route à suivre et je tentais de la suivre...

### **Vraiment ? J'ai peine à le croire, il y avait bien des interactions plus complexes !**

Oui, c'est vrai : j'avais assez souvent des commandes qui me semblaient impossibles à exécuter, pour des raisons techniques. Par exemple, pour le projet RESAFAD, on a diffusé des films sur CD. Certains effets graphiques souhaités n'étaient pas possibles à implémenter, il fallait trouver des moyens de dégrader la qualité des sources.

Ou encore, quand nous avons travaillé sur les vidéodisques interactifs : on pilotait les parcours de lecture sur le disque avec un ordinateur Thomson TO7, qui était peu puissant et qui n'avait accès qu'à des disquettes de 320 K octets, ce qui est très peu. Il fallait trouver des solutions, qui consistaient toujours à introduire des dégradations acceptables de la qualité des images.

Bien sûr, les temps ont changé. Mais, encore aujourd'hui, il y a des problèmes de bande passante et d'équipement.

Avec des matériels modernes et une connexion genre fibre optique, on a accès à des définitions que l'on n'aurait jamais envisagées autrefois, même avec du matériel professionnel (3840 par 2160 pixels, en 60 images par seconde). Mais en Afrique, on ne peut encore, bien souvent accéder qu'à des connectivités faibles. Les systèmes contemporains comme le *html 5* et le *JavaScript* permettent de transmettre des flux 4K (c'est-à-dire haute définition) avec des replis automatiques sur des flux sous-échantillonnés en fonction de la bande passante disponible. Par exemple, pour les vidéos des MOOCS du programme *Apprendre* de l'AUF, il y a adaptation automatique de 1080p<sup>1</sup> à 240 p.

J'ai aussi à modifier des outils existants, voire à en créer de nouveaux pour approximer au mieux les idées des concepteurs. Mais Jacques restait le commandant...

Je crois que vous illustrez bien un exemple de coopération réussie entre pédagogie et informatique dans le domaine de la technologie éducative : quand les deux vont ensemble et que la communication circule librement. Pour cela, chacun doit pouvoir traduire les idées de l'autre dans son propre langage et argumenter. Merci à vous et bonne continuation dans votre travail d'accompagnement.

---

<sup>1</sup> On désigne ainsi un mode d'affichage sur télévision de lignes de définition verticale, le « p » signifiant un balayage dit progressif (la totalité de chaque image est affichée en une seule fois).



## Ce que la revue Frantice doit à Jacques Wallet

### *What the review Frantice owes to Jacques Wallet*

#### **Jacques Béziat**

CIRNEF, Université de Caen Normandie

Ce numéro est le troisième du volume d'hommages rendus à Jacques Wallet (1, 3) et à Hamidou Nacuzon Fall (2), collègues et amis décédés à peu de temps d'intervalle à la sortie des confinements qui nous ont été imposés en 2020 par la crise sanitaire liée à la Covid-19. Nous le fermons en soulignant le rôle que Jacques a joué dans la création de la revue Frantice.

Rappelons ici que l'ensemble du parcours professionnel de Jacques Wallet est largement marqué par une activité constante de production de ressources pédagogiques (Chevalier, 2021 ; Baron, 2021) et d'accompagnement à la production de ressources (par ex. : sa direction du projet FORSE), de démarche patrimoniale (Wallet, 2000), de diffusion de la recherche, de valorisation et de soutien aux travaux des jeunes chercheurs, notamment du Sud. L'engagement de Jacques Wallet dans cette revue s'inscrit dans cette ligne de conduite.

Pour rappel, le principe de la revue a été lancée par le réseau Rés@TICE lors des journées scientifiques de Ouagadougou (Burkina Faso) en novembre 2009 (Béziat, 2016). Le premier numéro, dirigé par Jacques Wallet, porte les actes de ces journées et sort à l'été 2010. La revue est, à l'époque, soutenue par la « Direction de l'innovation pédagogique et de l'économie de la connaissance » de l'AUF dirigée par Didier Oillo.

Partant du constat que les chercheurs et jeunes chercheurs francophones du Sud ont de réelles difficultés à publier leurs travaux et à avoir une audience internationale (Oillo et Pierre, 2009 ; Baron, 2010), le projet éditorial de la revue Frantice a été orienté vers le soutien à la production scientifique des chercheurs et jeunes chercheurs francophone en TICE, de permettre un espace d'échange sur la recherche au Sud comme au Nord, et l'aide au développement de paradigmes de recherche tenant compte des réalités et des spécificités des espaces francophones, notamment du Sud.

Jacques Wallet, au nom du bureau de Rés@TICE, m'a proposé à Ouagadougou de prendre la responsabilité éditoriale de la revue, ce que j'ai accepté. Le titre FRANTICE est de lui, rapidement proposé dans l'échange informel qui a suivi dans la soirée. Il est ensuite resté proche de tout le processus de création de la revue. Le format, tel qu'il a été posé en 2009, aura été tenu jusqu'à maintenant, accompagnant le travail entamé par le site Adjectif.net en 2007 pour la visibilité de travaux de jeunes chercheurs du Sud. Les deux revues fonctionnent en interaction.

Le portage institutionnel de la revue évolue cette année. Une convention vient d'être signée entre l'Université de Caen Normandie et le programme APPRENDRE de l'AUF/AFD dans lequel Jacques Wallet était fortement impliqué. FRANTICE va maintenant être hébergée au sein de l'équipe du CIRNEF, et plus particulièrement en son axe EDNEF « Espaces sociaux, Dispositifs et Numérique en Éducation et en Formation », la ligne éditoriale va donc évoluer. Ce volume hommage en trois numéros est à l'articulation de cette évolution.

La nouvelle ligne éditoriale va encourager la prise en compte des questions instrumentales en référence aux espaces sociaux de formation et d'éducation, insistant sur les pratiques et les dispositifs en contextes, notamment au Sud. Cette approche devrait permettre d'articuler les niveaux macro, méso et microsocioal des réalités éducatives, et d'appréhender des conceptions multiformes d'éducation et de formation (dispositifs alternatifs, éducation non formelle, dispositifs hybrides, etc.).

La question numérique sera traitée en contextes. La revue s'intéressera davantage aux situations dans lesquelles les technologies et les réseaux numériques sont mobilisés au cœur ou à la marge des activités de formation et/ou d'éducation, formelles, informelles ou non formelles, et à leurs effets sur les environnements, les dispositifs les organisations et les communautés d'apprentissage (pratiques personnelles et professionnelles des acteurs, les cursus de formation, les politiques publiques, etc.). L'approche instrumentale est donc clairement ouverte, à la fois centrée sur les technologies numériques, prenant possiblement en compte les enjeux matériels et organisationnels, techniques, praxéologiques, paradigmatiques ou institutionnels des situations d'éducation et de formation.

Cette inflexion de la ligne éditoriale est, je crois, dans l'esprit que Jacques Wallet a imprimé à la revue. Pour citer l'éditorial du premier numéro qu'il a signé (Wallet, 2010) : « *Partager des savoirs, comprendre la spécificité francophone, aider des jeunes collègues à publier, aider à la structuration du champ complexe pluridisciplinaire de la technologie éducative, accepter sans exclusive aucune, des articles structurés autour de méthodologies diversifiées, aider tous les étudiants, quel que soit leur lieu de résidence, dans leurs travaux de recherche, tels sont les objectifs de cette nouvelle revue. L'introduction des technologies impacte tous les domaines de l'enseignement et de la formation formelle, informelle, professionnelle, à distance, hybride ou en présence, pourtant la littérature de recherche reste timide et trop souvent confidentielle.* » L'objectif de la revue reste le même, mais son évolution à travers le partenariat engagé avec le programme APPRENDRE de l'AUF nous amène à élargir la focale numérique à l'ensemble des réalités qui font contexte pour le développement des systèmes d'éducation et de formation, notamment dans les pays du Sud.

Cette approche par les espaces sociaux est conforme aux valeurs de Jacques Wallet, géographe de formation, qui refusait toute géographie simplificatrice opposant les espaces, les pratiques et les communautés, mais nous invitait à réfléchir les continuités et les ruptures, les convergences et les spécificités dans les espaces francophones.

## Références

- Baron, G.-L. (2010). Éditorial. *Frantice.net*, (2). 3-4. [En ligne] <http://www.frantice.net>
- Baron, G.-L. (2021). Hommage à Jacques Wallet. Repères sur un parcours de recherche hors du commun. *Distances et Médiations des Savoirs*, (34). [En ligne] <https://journals.openedition.org/dms/6258>
- Béziat, J. (2016). La revue Frantice. Un regard sur la recherche et la jeune recherche sur les technologies éducatives. *frantice.net*, (12-13), décembre 2016. [En ligne] <http://frantice.net>
- Chevalier, J.-P. (2021). Le plaisir de travailler avec Jacques Wallet. *frantice.net*, 19(1), 7-10. [En ligne] [www.frantice.net](http://www.frantice.net)
- Oillo, D. et Pierre, V. (2008). Un dispositif d'appui à l'édition scientifique en ligne. Dans *Actes de la Conférence sur la publication et la diffusion électronique « La mise en ligne des revues scientifiques africaines : Opportunités, implications et limites »*, Dakar, CODESRIA.
- Wallet, J. (2000). *Principes d'une démarche patrimoniale. Bibliographie éducative, Une approche multimédia des idées et des personnes*, Monique Linard. Paris : INRP.
- Wallet, J. (2001). *Au risque de se passer des NTIC...* Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches, soutenue à l'université de Rouen le 6 décembre 2001.
- Wallet, J. (2010). Éditorial. *frantice.net*, (1). [En ligne] [www.frantice.net](http://www.frantice.net)



## Sélection de publications de Jacques Wallet

1. Wallet, J. (1997). De quelques invariants autour de la place des images animées à l'école. *Recherche et Formation*, 26, 6578. <http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR026-05.pdf>
2. Wallet, J. (1998). Conception, réalisation et expérimentation de Cédéroms portant sur des biographies de chercheurs en technologies éducatives. Technical Report <http://www.inrp.fr>, <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000414>
3. Wallet, J. (2000). Distances et distanciations sur une autoroute africaine de l'information : L'exemple de RESAFAD. In *Cyberespace et formations ouvertes : Vers une mutation des pratiques de formation*: Vol. pp. 180-195. Bruxelles : De Boeck.
4. Wallet, J. (2001). AU RISQUE de se passer DES NTIC... [Habilitation à diriger des recherches, Université de Rouen]. [https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/136697/filename/jw\\_hdr.pdf](https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/136697/filename/jw_hdr.pdf)
5. Valérien, J.; Guidon, J.; Wallet, J. et Brunswic, E. (2002). Enseignement à distance et apprentissage libre en Afrique subsaharienne. État des lieux dans les pays francophones fin 2001. Paris: Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA), 2002. Disponible sur: <https://www.yumpu.com/fr/document/read/16519530/lenseignement-a-distance-et-apprentissage-libre-en-adea>
6. Wallet, J. (2002). « Du côté des sciences de l'éducation... ». In *Les technologies en éducation, perspectives de recherche et questions vives*. Edité par Baron, G.-L. et Bruillard, E. 145-152. Fondation Maison des sciences de l'homme, IUFM de Basse-Normandie, 2002
7. Wallet, J. (2004). Réponses (3). La perspective de la coopération internationale. *Développement et formation des cadres intermédiaires : Le cas de l'Afrique subsaharienne*. *Savoirs*, 2, 9196. <https://doi.org/DOI : 10.3917/savo.005.0091>
8. Béziat, J. ; Godinet, H. et Wallet, J. (2005). Le cyber-étudiant, un modèle en évolution ? L'industrialisation de la formation. *Actes du Colloque SIF*. <http://sif2005.mshparisnord.org/pdf/Wallet.pdf>
9. Wallet, J. (2006a). « À l'heure de la société mondialisée du savoir, peut-on supprimer les enseignants ? », *Hermès, La Revue*, 2006/2 (n° 45), p. 91-98. <https://www-cairn-int-info.sirius.parisdescartes.fr/revue-hermes-la-revue-2006-2-page-91.htm>
10. Wallet, J. (2006b). EIAH : Environnements Imaginaires pour l'Apprentissage Humain. *STICEF - Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation*, 13. [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2006/wallet-03/sticef\\_2006\\_wallet\\_03.htm](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2006/wallet-03/sticef_2006_wallet_03.htm)
11. Wallet, J. et Thibault, F. (2006a). Entretien avec Etienne Brunswic (XXIe siècle). <http://www.canal-u.tv/?redirectVideo=3565>

12. Wallet, J. et Thibault, F. (2006b). Entretien avec Geneviève Jacquinet (Époque contemporaine). <http://www.canal-u.tv/?redirectVideo=3591>
13. Béziat, J. et Wallet, J. (2007). Entre dispositif de formation et pratiques sociales : L'étudiant à distance. Le campus numérique FORSE: analyses et témoignages, 65.
14. Nodenot, T. et Wallet, J. (2007). Actes de la conférence EIAH 2007 (Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain). France. Institut Nationale de Recherche Pédagogique (INRP) ; Association des Technologies Informatiques pour l'Apprentissage Humain (ATIEF), pp.576, 2007. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00372830>
15. Wallet, J. (2007a). « Des TIC crédibles en tout territoire », Distances et savoirs, 2007/2 (Vol. 5), p. 323-325. <https://www-cairn-int-info.sirius.parisdescartes.fr/revue-distances-et-savoirs-2007-2-page-323.htm>
16. Wallet, J. (2007b). Le campus numérique FORSE. Publication Univ Rouen Havre.
17. Depover, C. et Wallet, J. (2008). Formation à distance, multiples Sud. Distances et savoirs, 6(2), p. 179-186 <https://www.lavoisier.fr/livre/documentation/formation-a-distance-multiples-sud-distances-et-savoirs-vol-6-n-2-avriljuin-2008/depover/descriptif-9782746222663>
18. Wallet, J. ; Daguet, H. ; Tomeh, B. ; Lemaire, P. et Sieh, I. (2008). Suivi et évaluation du projet - Enseigner pour le futur 2 (Pairform@ance). Research report, Laboratoire CIVIIC Université de Rouen, September 2008. <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02396158>
19. Wallet, J. (2009a). Caractéristiques de la recherche en technologie éducative. In Depover, C. (Éd.), La recherche en technologie éducative. Un guide pour découvrir un domaine en émergence. Edition des archives contemporaines.
20. Wallet, J. (2009b). La recherche en technologie éducative : Fondements et approches. In Depover, C. (Éd.), La recherche en technologie éducative : Un guide pour découvrir un domaine en émergence (p. 312). Edition des archives contemporaines - Agence Universitaire de la Francophonie.
21. Wallet, J. et Baron, G.-L. (2009a). La recherche en technologie éducative. Chapitre 4, p. 40, in PARTIE 1 Cours de Master 1 Approches plurielles en technologie éducative. [http://www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/ntic\\_1.pdf](http://www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/ntic_1.pdf)
22. Wallet, J. et Baron, G.-L. (2009b). La posture du chercheur en technologie éducative. Chapitre 5, p. 52, in PARTIE 1 Cours de Master 1 Approches plurielles en technologie éducative. [http://www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/ntic\\_1.pdf](http://www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/ntic_1.pdf)
23. Wallet, J. (2010). Chapitre 5. Technologie et gouvernance des systèmes éducatifs. In Apprendre avec les technologies (p. 71-80). Presses Universitaires de France. <http://www.cairn.info/apprendre-avec-les-technologies--9782130575306-page-71.htm>
24. Wallet, J. et Daguet, H. (2010). Note d'étape finale sur le dispositif ENC 92, États des lieux des TICE dans les 8 nouveaux collèges concernés par la mise en place de l'ENC 92. Research Report 149 p., Laboratoire CIVIIC - Université de Rouen, July 2010. URL <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02396106>

25. Daguët, H. et Wallet, J. (2012). Du bon usage du “non-usage” des TICE. *Recherches & éducations*, pages 35–53, 2012. URL <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02385434> et <http://rechercheseducations.revues.org/958>
26. Wallet, J. (2012). « De la synchronie médiatisée en formation à distance ». *STICEF Sciences et Technologies de l’Information et de la Communication pour l’Éducation et la Formation* 19, n° 1 (2012): 99 113. <https://doi.org/10.3406/stice.2012.1037> et [http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2012/14r-wallet/sticef\\_2012\\_wallet\\_14r.htm](http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2012/14r-wallet/sticef_2012_wallet_14r.htm)
27. Gasse, S. ; Depover, C. ; Dieng, P.-Y. ; Maynier, J.-F. et Wallet, J. (2016). *Repenser la formation continue des enseignants en Francophonie*. 2016. URL <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02357832>
28. Daguët, H.; Vidal, M. et Wallet, J. (2017). *Métiers, nouveaux métiers de la formation à distance*, CNED-Centre national d’enseignement à distance, volume 18. doi:10.4000/dms.1824. <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02392069>
29. Daguët, H. ; Wallet, J. et Vidal, M. (2017). *Éditorial. Distances et Médiations des Savoirs*, 18, 2 <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02374998>
30. Wallet, J. (2017). « Chapitre 6. L’évolution de la « mission » de tuteur dans l’accompagnement à distance », dans Jorro, A. éd., *Les apprentissages professionnels accompagnés*. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Perspectives en éducation et formation », 2017, p. 117-130. <https://www-cairn-int-info.sirius.parisdescartes.fr/les-apprentissages-professionnels-accompagnes--9782807308534-page-117.htm>
31. Voulgre, E.; Wallet, J. et Baron, G.-L. (2018a). *Technologies de l’information et de la communication et Sciences de l’éducation : regards historiques*. Adjectif : analyses et recherches sur les TICE, <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article468> et <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02357568>
32. Voulgre, E.; Wallet, J. et Baron, G.-L. (2018b). *Technologies et sciences de l’éducation: des approches épistémologiques multiples*. *Communication sans actes au Colloque Enjeux, débats et perspectives : 50 ans de sciences de l’éducation les 18, 19 et 20 octobre 2017 à Caen (France)*, Caen, France, October 2017. URL <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02357595> et <https://50ans-sceduc.sciencesconf.org/data/pages/ListedesSymposia.pdf>
33. Wallet, J. et Loiret, P.-J. (2019). En matière d’usage du numérique en éducation, rien de nouveau au Sud ? Pas si sûr... In Baron, G.-L. et Depover, C. *Les effets du numérique sur l’éducation : Regards sur une saga contemporaine*. (p. 159-170). Presses Univ. Septentrion.

