



Article scientifique

Article

2014

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Une première approche de l'hybridation

Peraya, Daniel; Charlier, Bernadette; Deschryver, Nathalie

How to cite

PERAYA, Daniel, CHARLIER, Bernadette, DESCHRYVER, Nathalie. Une première approche de l'hybridation. In: Education et formation, 2014, n° e-301, p. 15–34.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:37049>

Une première approche de l'hybridation

Étudier les dispositifs hybrides de formation. Pourquoi ? Comment ?

Daniel Peraya *, Bernadette Charlier, Nathalie Deschryver *^{et} ****

* TECFA, FPSE, Université de Genève

40 bd du Pont d'Arve

CH-1211 Genève

daniel.peraya@unige.ch

nathalie.deschryver@unige.ch

**Université de Fribourg, Suisse

Département des Sciences de l'Éducation

Boulevard de Pérolles, 90

CH-1700 Fribourg

bernadette.charlier@unifr.ch

nathalie.deschryver@unifr.ch

RÉSUMÉ. Cette contribution constitue une introduction aux autres articles de ce numéro. Elle rend compte des cadres théoriques développés dans la recherche Hy-Sup qui ont permis de produire une meilleure connaissance, d'une part, des dispositifs hybrides de formation et de leur diversité dans l'enseignement supérieur et, d'autre part, de leurs effets perçus sur l'apprentissage et le développement professionnel des enseignants, en tenant compte du contexte institutionnel. Nous y abordons également l'approche méthodologique mise en œuvre pour y parvenir. Enfin, pour introduire les autres articles de la revue, nous synthétisons ce qui constitue les principaux résultats de la recherche Hy-Sup ainsi que les perspectives envisagées.

MOTS-CLÉS : dispositif hybride de formation, enseignement supérieur, apprentissages, développement professionnel.

1 Introduction

Le terme de dispositif hybride de formation désigne aujourd'hui des dispositifs de formation qui articulent, à des degrés divers, des phases de formation en présentiel et d'autres organisées à distance. Le déploiement à grande échelle de ces dispositifs au sein des universités comme des hautes écoles au cours de ces dix dernières années est inséparable, d'une part, d'une évolution des approches pédagogiques dans l'enseignement supérieur et, d'autre part, du déploiement d'environnements technopédagogiques institutionnels désignés comme des campus numériques, des environnements virtuels ou numériques de travail (EVT ou ENT), des LMS (*Learning Management Systems*), des plateformes de formation en ligne, etc.

À propos de l'évolution des conceptions de l'apprentissage et des approches pédagogiques qui cherchent à les opérationnaliser, il s'est agi de mettre l'apprenant¹ au centre de l'enseignement, mais surtout de prendre en compte les apprentissages souhaités, à travers toutes les décisions prises par l'enseignant (Saroyan *et al.*, 2006, p. 174). Le rôle de la formation à distance dans cette évolution n'a pas été négligeable : « La distance a changé le statut de l'étudiant en le faisant émerger comme "utilisateur" soucieux d'efficacité et comme "client" à ménager. La formation est ainsi passée du statut de service institutionnel au statut de service marchand, au sens économique du terme, caractérise par une forte influence de l'usager dans la conception du produit. » (Albertini et Bonamy, 1991, cités par Linard, 1995, p. 46). L'apprenant s'est donc vu attribuer une place centrale dans le dispositif de formation ainsi que dans le processus d'enseignement-apprentissage. L'individualisation de la formation constitue d'ailleurs toujours une priorité pour un certain nombre d'universités à distance classiques, la Télé-Université du Québec par exemple². Par ailleurs, l'intégration progressive d'activités basées sur le réseau, les technologies d'Internet et le Web a introduit dans les universités présentes une première approche de la gestion de la distance en formation et, en même temps, des approches pédagogiques liées à celle-ci. À cette première forme d'hybridation (intégration de la distance dans la présence) correspond le mouvement inverse au sein des universités entièrement à distance : celles-ci, comme la FernUniversität allemande, ont en effet commencé à développer des activités en présence afin d'encourager la persistance des étudiants au sein de la formation (Peraya et Hässig, 1993).

Cette évolution se marque dans l'évolution de la terminologie institutionnelle et professionnelle notamment. Au début des années 1990, la Commission européenne abandonne le terme « enseignement à distance » (1990), « enseignement supérieur ouvert à distance » (mai 1991) au profit de « apprentissage ouvert et à distance » (novembre, 1991). Rappelons que le terme « formation ouverte et à distance » (FOAD) a fait l'objet d'une réflexion approfondie au sein du collectif de Chasseneuil qui en a donné une définition aujourd'hui partagée dans la communauté (2001), définition d'ailleurs proche de celle, officielle, proposée par la Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle française (2001). Ces définitions formulent comme objectif premier le fait de rencontrer « la singularité des personnes dans leurs dimensions individuelle et collective » et de satisfaire les besoins de l'individu (Collectif de Chasseneuil, 2001, p. 196). Le second aspect que développent ces définitions est celui de la souplesse et de l'ouverture des dispositifs, basés sur « des situations d'apprentissages complémentaires et plurielles en termes de temps, de lieux, de médiations pédagogiques humaines et technologiques et de ressources » (*ibidem*). Progressivement les universités ont tenté d'adapter leur offre en explorant, par exemple en France, le concept d'enseignement sur mesure. Ainsi, en 1994 déjà, une des voies soulignées par l'OCDE se situait à l'intersection de l'enseignement traditionnel et de l'enseignement à distance (CERI/LBS, 1994). Le développement des dispositifs de formation hybrides se trouvait pressenti pour répondre aux besoins d'individualisation et de flexibilisation de l'offre de formation.

Les environnements technopédagogiques, tels que nous³ les connaissons actuellement, sont directement liés au développement des technologies du Web et d'Internet, lesquelles ont eu pour conséquence de modifier profondément les dispositifs de formation médiatisée.

À cet égard, nous rappellerons les premiers usages pédagogiques du Web décrits lors de la première conférence WWW au CERN en 1994⁴ : le Web, qualifié à cette époque de « statique », apparaissait comme un moyen de large diffusion d'informations et de connaissances sous une forme hypertextuelle. En tant que

¹ L'utilisation du masculin dans le texte répond uniquement à un souci de clarté et de confort pour le lecteur.

² France Henri, communication personnelle, février 2013.

³ Dans la mesure où nous rendons compte dans cette contribution d'une recherche collective menée par une vingtaine de collègues européens, il nous est paru indispensable de dissocier le « nous » représentant les auteurs de cette première contribution du collectif de chercheurs ayant tous participé globalement à la recherche. Dans ce dernier cas, nous parlerons du « collectif Hy-Sup » ou des « chercheurs Hy-Sup » selon les contraintes stylistiques du texte.

⁴ <http://www94.web.cern.ch/WWW94/>

« serveur de pages », le Web a largement facilité la mise à disposition, comme la consultation de ressources pour l'enseignement et l'apprentissage. Il pouvait donc être considéré comme un moyen de communication de masse numérique s'inscrivant dans la tradition de la médiatisation des savoirs⁵, même s'il apportait des innovations fondamentales : la disponibilité et l'accessibilité en tous lieux et en tout temps, le format hypertextuel et l'interactivité « fonctionnelle » (Barchechat et Pouts-Lajus, 1990) propre aux dispositifs numériques. Dès la fin des années 90, le Web devient dynamique et permet la création de pages mises à jour en temps réel. C'est sur cette base technologique que se sont développés les premiers campus virtuels et les premières plateformes de formation en ligne (par exemple, WebCT en 1996 et Claroline en 2000). Ces nouveaux environnements intègrent dans un espace unique, souvent métaphorisé (Peraya, 1999 ; Peraya et Collard, 2008), les différentes applications Internet indispensables à la mise en œuvre d'un dispositif de formation entièrement ou partiellement à distance, ainsi qu'à ses différentes fonctions pédagogiques : mise à disposition de ressources ; activités de production, d'écriture individuelle ou collective ; communication synchrone et asynchrone ; soutien et accompagnement des étudiants ; évaluation et auto-évaluation en ligne (QCM et Quiz) ; gestion des évaluations et des dossiers d'étudiants ; etc. Ce ne sont donc plus les seuls contenus qui se trouvent médiatisés par de tels environnements technopédagogiques, mais bien le dispositif de formation dans toute sa complexité (Peraya, 2010). Les conditions technologiques de l'hybridation de la formation sont dès lors réunies. Il faut cependant rappeler que les technologies et les environnements virtuels qui instrumentent les activités à distance ne sont pas porteurs *per se* d'une dimension pédagogique innovante.

Parce que les dispositifs hybrides de formation sont récents et que leur développement a été relativement rapide, peu de travaux leur avaient été consacrés avant 2006 (Deschryver, 2008). Avant cela, ces dispositifs n'avaient fait l'objet ni d'un cadre descriptif explicite, ni d'une modélisation en tant que construit théorique. Deschryver (2008), dans sa thèse de doctorat, a tenté de faire la synthèse des différentes définitions proposées dans la littérature : elle conclut qu'aucune de celles-ci ne semble offrir « un cadre descriptif opérationnel » (p. 57).

Selon l'auteure, deux terminologies distinctes désignent les dispositifs de formation qui articulent des phases présentielles et à distance : d'une part, *hybrid model* (Marques, Woodbury, Hsu, & Charitos, 1998), *hybrid course* (McCray, 2000), *hybrid learning* ou, en français, « dispositif » ou « formation hybride » et, d'autre part, *blending learning* (Osguthorpe, & Graham, 2003) ou *mixed learning*, *mixed-mode learning* (en français, formation mixte). La littérature anglo-saxonne caractérise les formations relevant du modèle hybride comme des formations présentielles qui introduisent des ressources et de l'information en ligne, dans le but de diffuser les contenus habituellement transmis en présentiel ou d'améliorer leur accessibilité. Le présentiel, ainsi libéré des tâches de transmission, pourrait être ainsi davantage consacré aux interactions entre les apprenants ainsi qu'entre ceux-ci et l'enseignant. Le terme *blended* évoque, quant à lui, un mélange « équilibré et harmonieux » de la présence et de la distance soutenue par l'usage des technologies numériques et du réseau (Lim, 2002 ; Osguthorpe, & Graham, 2003). Une conception plus large existe également : « *Blend of learning approaches in their strategies to get the right content in the right format to the right people at the right time.* » (Singh, 2003, p. 51). Ainsi, une formation de type *blended learning* pourrait combiner une ou plusieurs des dimensions suivantes : en ligne/hors ligne, individuel/collaboratif, contenu formel/informel, théorie/pratique, etc. Cette approche permettrait d'enrichir les modes de formation « traditionnelle » et ce avec un rapport qualité prix raisonnable (Singh, 2003). Osguthorpe et Graham (2003) y ajoutent les objectifs suivants pouvant amener un enseignant à mettre en place un tel dispositif : accès aux ressources, interactions sociales, *self-directed learning*, facilité de régulation. Dans la littérature francophone, le terme de formation hybride semble avoir été proposé pour la première fois par Jacques Perriault dans son intervention au colloque *Eden Towards Hybrid Teaching and Learning Facilities* (1994, cité par Valdès, 1995, p. 52). L'auteur analyse le processus d'hybridation et envisage d'ailleurs la possibilité d'une hybridation généralisée (Perriault, 1996). Valdès, quant à lui, dit préférer les mots « formation ouverte » ou « dispositif intégré » pour désigner dans le cadre des formations d'entreprises, un dispositif de formation centré sur l'apprenant et articulant : des parcours négociés, un rythme individualisé, des lieux multiples, des ressources décentralisées et accessibles à distance, des situations pédagogiques adaptées, des média diversifiés et adaptés, une pédagogie individualisée (Valdès, 1995). Notons que ces définitions sont empreintes de certaines orientations idéologiques valorisant la centration sur l'apprenant, l'ouverture et la flexibilité. Dans le domaine francophone, l'unité TECFA⁶ de l'Université de Genève avait proposé le terme de « dispositif hybride de formation » en 1994 déjà, pour caractériser sa formation de 3^{ème} Cycle, le DESS STAF⁷. Il s'agissait d'une formation alternant présence et distance soutenue par les premières technologies du Web et d'Internet.

⁵ Dans le champ de sciences de l'information et de la communication, la communication socio-éducative dont la muséologie et la vulgarisation scientifique, a consacré l'expression « médiation des savoirs ».

⁶ <http://tecfa.unige.ch>

⁷ Ce DESS est devenu, dans le cadre de la réforme de Bologne, le Master MALTT (<http://tecfa.unige.ch/malTT/>).

Le terme de formation hybride cherche à rendre compte d'une convergence observée par certains auteurs (Glikman, 2002 ; Paquette, 2002 ; Peraya, 1995 ; Peraya et Deschryver, 2002-2005), entre les formations présentielles et à distance, chacune intégrant des caractéristiques de l'autre. Nous avons préféré le concept d'hybride (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006) pour son pouvoir évocateur et sa dimension métaphorique : en botanique, ce terme renvoie à la création d'un organisme nouveau ayant des caractéristiques propres.

Qu'en est-il alors des travaux analysant les effets de tels dispositifs sur le processus d'enseignement et d'apprentissage ? Les enquêtes de satisfaction auprès des apprenants constituent la plus grande majorité de la littérature scientifique consacrée aux dispositifs hybrides de formation (PLS Ramboll Management, 2004). Quelques recherches particulières (notamment Charlier, Nizet et Van Dam, 2006 ; Peraya, 2007 ; Peraya et Campion, 2007 ; Lebrun, Docq et Smidts, 2009) ont conduit à identifier plusieurs effets potentiels sur les apprentissages vécus par les participants, sur leurs dynamiques identitaires et les interactions sociales, sur l'émergence de communautés de pratique, enfin sur l'appropriation des dispositifs technopédagogiques par les enseignants et les effets de ceux-ci sur leur pratique pédagogique. Cependant, aucune recherche à grande échelle ne répondait à la question centrale de l'effet de tels dispositifs sur les apprenants et leurs apprentissages, les enseignants et leur métier, les établissements universitaires et la gestion de l'innovation technopédagogique.

La question des effets suscite immédiatement une seconde question : comment analyser les effets sans connaître réellement ce que sont ces dispositifs, sans savoir quelles en sont les dimensions et les caractéristiques qui pourraient être à l'origine des effets recherchés ? Une bonne modélisation des dispositifs hybrides en tant que construit théorique guidant des descriptions fondées empiriquement constitue donc une des conditions préalables à la compréhension comme à l'analyse des effets produits. Ainsi, il ne serait plus possible de parler en général des effets des dispositifs hybrides. Aussi les chercheurs Hy-Sup ont-ils mené leurs travaux autour de trois centres d'intérêt, les enseignants, les étudiants et les décideurs :

1. Quelles sont les caractéristiques des dispositifs mis en place ?
2. Observe-t-on des effets spécifiques selon les dispositifs mis en place ?
 - a) sur les apprentissages des étudiants ?
 - b) sur le développement professionnel des enseignants ?
3. Dans quelle mesure le développement de certains dispositifs peut-il être associé à des caractéristiques organisationnelles des universités ?

Cette contribution constitue une introduction aux autres articles de ce numéro spécial. Elle rend compte des cadres théoriques développés dans la recherche Hy-Sup, qui ont permis de produire une meilleure connaissance d'une part des dispositifs hybrides et de leur diversité dans l'enseignement supérieur, et d'autre part de leurs effets sur l'apprentissage des étudiants et le développement professionnel des enseignants, en tenant compte du contexte institutionnel. Nous y abordons également le type de méthodologie nécessaire pour y parvenir. Enfin, pour introduire les autres articles de la revue, nous synthétisons ce qui constitue les principaux résultats de la recherche Hy-Sup ainsi que les perspectives envisagées.

2 Doter la recherche sur les dispositifs hybrides des cadres théoriques indispensables

Toute recherche doit définir et construire son objet. Nous rappellerons, d'une part, que « la recherche scientifique s'organise en fait autour d'objets construits qui n'ont plus rien de commun avec les unités découpées par la perception naïve » (Bourdieu, Chamboredon et Passeron, 2005, p. 52) et, d'autre part, qu'« un objet de recherche, si partiel et parcellaire soit-il, ne peut être défini et construit qu'en fonction d'une *problématique théorique*⁸ permettant de soumettre à une interrogation systématique les aspects de la réalité mis en relation par la question qui leur est posée. » (*op. cit.*, p. 54).

C'est à cet exercice d'élaboration théorique que nous convions maintenant le lecteur. Nous commencerons par décrire le cadre théorique qui nous permet de caractériser les dispositifs hybrides et nous poursuivrons par le cadre que nous avons utilisé pour en étudier les effets déclarés sur les apprentissages et le développement professionnel, tout en tenant compte des caractéristiques organisationnelles des institutions.

2.1 Un cadre théorique pour décrire les dispositifs hybrides

Charlier, Deschryver et Peraya (2006) ont proposé, sur la base de leurs travaux antérieurs, un cadre commun pour l'analyse des dispositifs hybrides. Ils définissaient alors un dispositif hybride de formation comme caractérisé « par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance.

⁸ En italiques dans le texte.

Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation. » (p. 482).

Rappelons que ce qui constitue le cœur de ce concept est la notion même de dispositif : « un lieu social d'interactions et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique, enfin ses modes d'interactions propres » (Peraya, 1999, p. 153). Un dispositif articule donc, à travers une « organisation structurée, des moyens matériels, technologiques, symboliques, cognitifs et relationnels ». Ceux-ci peuvent contribuer à influencer les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets (*ibidem*). Un dispositif, aux moments de sa conception et de son instanciation, crée donc les conditions d'émergence de certains de ces comportements et conduites qui seront, à des degrés divers, (ré)-actualisés par les acteurs en fonction de leur expérience de celui-ci (Peeters et Charlier, 1999).

Ce premier travail a servi de base au cadre théorique partagé et utilisé par les chercheurs d'Hy-Sup (Deschryver, Lameul, Peraya et Villiot-Leclercq, 2011). Celui-ci propose cinq dimensions principales : (1) la mise à distance et les modalités d'articulation des phases présentielles et distantes, (2) l'accompagnement humain, les formes particulières (3) de médiatisation et (4) de médiation liées à l'utilisation d'un environnement technopédagogique et, enfin, (5) le degré d'ouverture du dispositif.

Nous faisons l'hypothèse dans ce cadre descriptif que la manière dont s'articulent les phases présentielles et à distance (dimension 1) peut constituer une dimension de discrimination de ces dispositifs. Nous avons caractérisé cette articulation selon trois éléments : 1) le temps accordé à l'un et l'autre mode (la répartition relative en pourcentage, entre les charges de travail de l'étudiant réalisées lors des séances présentielles et à distance), 2) la manière dont se succèdent dans le temps les phases présentielles et distantes, ainsi que 3) le type d'activités prévues et scénarisées par l'enseignant dans chacune des phases : des prises d'information ou une activité de traitement d'information. L'un ou l'autre de ces types d'activités prend plus ou moins d'importance en fonction de l'approche pédagogique adoptée : transmissive, individualiste ou encore collaborative (Charlier, Bonamy et Saunders, 2003). Chacune de ces approches se caractérise par certaines des options choisies par les formateurs et les concepteurs d'un dispositif. Celles-ci concernent le statut accordé aux connaissances, la représentation de l'apprentissage, la représentation du but de l'éducation, les choix laissés aux apprenants, la structure du cours, les critères mobilisés pour évaluer l'efficacité des apprentissages, le rôle accordé aux apprenants et le rôle du tuteur. En particulier, le statut accordé aux connaissances et aux rôles des apprenants dans leur construction paraît particulièrement déterminant. Ainsi, selon que les postures professionnelles des enseignants (Lameul, 2008) privilégient la transmission du savoir, sa construction dans une alternance théorie-pratique, le processus cognitif, le développement personnel ou la transformation de la société, leurs options en matière de conception des scénarios pédagogiques et d'animation des dispositifs vont probablement varier.

La deuxième dimension, l'accompagnement, concerne le soutien à l'apprentissage et plus particulièrement l'accompagnement humain. Comme nous l'avons précisé dans l'introduction, l'hybridation dans l'enseignement supérieur suscite de nouvelles exigences en matière d'accompagnement. L'enseignement supérieur demeure encore majoritairement centré sur le savoir. Ainsi, l'approche pédagogique de l'enseignant, comme sa vision de la connaissance, peuvent représenter une difficulté souvent plus importante que l'appropriation d'un environnement technologique. La reproduction à distance d'une approche pédagogique centrée sur la transmission des connaissances se traduit souvent par un sentiment d'isolement et de délaissement chez l'apprenant, autrement dit, d'une « absence à distance ». Considérant donc toute l'importance de l'accompagnement des étudiants, nous pensons qu'il est certes affaire de support à l'apprentissage, mais également de développement professionnel chez les enseignants. Cette question représente, selon nous, un enjeu majeur de ces dispositifs de formation.

La littérature sur le tutorat en formation à distance identifie généralement trois composantes de l'accompagnement des étudiants qui participent à la qualité de leur expérience d'apprentissage : les composantes cognitive, affective et métacognitive (Audet, 2006 ; Bernatchez, 2003 ; Dionne *et al.*, 1999 ; Denis, 2003). Nous avons donc choisi de nous fonder sur ces trois dimensions pour caractériser l'accompagnement. Dans sa dimension cognitive, celui-ci concerne les modalités destinées à soutenir la construction de connaissances (soutien au traitement de l'information ; soutien méthodologique à la réalisation des activités). L'accompagnement affectif intègre les modalités de soutien à l'engagement de l'apprenant. Il comprend notamment le soutien de la présence sociale : celle-ci sous-entend deux dimensions : le degré d'intimité (la façon dont je me sens proche de celui ou de ceux avec qui j'apprends, enseignants et pairs ?) et le degré de réactivité (est-ce que je reçois un feed-back suffisamment rapide à mes interventions ?) (Tu, & McIsaac, 2002). Enfin, l'accompagnement métacognitif vise la construction de connaissances par une démarche réflexive sur ses propres processus cognitifs. La verbalisation de l'expérience d'apprentissage produit des connaissances sur la manière d'apprendre, ce qui permet des ajustements voire, au besoin, un changement de stratégie (Boulton-Lewis, Marton, & Wilss, 2001 ; Romainville, 1993, 2000). On peut penser que cette tâche métacognitive sera

importante dans un dispositif hybride qui propose des conditions d'apprentissage passablement différentes de celles auxquelles les étudiants sont habitués, notamment en matière d'autogestion.

La troisième dimension, la médiatisation, caractérise l'environnement technopédagogique (Meunier et Peraya, 2004). Elle concerne les processus de conception, de production et de mise en œuvre des dispositifs ; processus dans lequel le choix des médias les plus adaptés ainsi que la scénarisation occupent une place importante (Peraya, 2010). La médiatisation s'applique à l'ensemble des fonctions du dispositif de formation : informer, produire, interagir socialement (communiquer échanger et collaborer, accompagner), (auto)-évaluer, planifier et gérer les personnes et les ressources, développer une métaréflexion et enfin « faire circuler les signes de la présence » (Jacquinot-Delaunay, 2002) ou développer l'*awareness* (Collins, Greeno, & Resnick, 1994 ; Basque et Doré, 1998 ; Peraya 2010 ; de Vries, 2001 ; Henri et Lundgren-Cayrol, 2001 ; Gauthier, 2004). Ces fonctions génériques regroupent les activités menées par les acteurs qui, pour les mener à bien, mettent en œuvre des ressources et des objets d'apprentissage (Merrill, 2000 ; Wiley, 2002 ; Pernin, 2003 ; Robertson, 2006) s'appuyant sur des « services » (Gauthier, 2004), le plus souvent désignés dans la littérature comme des « outils » ou des « services Web ».

La quatrième dimension, la médiation, est indissociable de la précédente. Elle se définit comme le processus de transformation que produit sur les comportements humains (par exemple cognitifs ou relationnels), le dispositif technique, « l'instrument » (autrement dit un artefact technique et ses schèmes sociaux d'utilisation), à travers lequel le sujet interagit avec le monde, avec des « objets », d'autres sujets ou encore avec lui-même (Rabardel & Samurçay, 2001). Autrement dit, le dispositif technopédagogique par sa position d'intermédiation modifie le rapport du sujet au savoir, à l'action, aux autres, etc., mais contribue également à transformer le savoir, l'action ainsi que la relation. Les différentes formes de médiation constituent, en quelque sorte, les effets potentiels escomptés par le concepteur enseignant d'une part et les effets actualisés dans l'appropriation et l'usage de l'environnement technopédagogique par les différents acteurs⁹ d'autre part. L'articulation de deux cadres convergents – sémiopragmatique de la communication médiatisée d'une part, ergonomie cognitive de l'activité humaine instrumentée, d'autre part – permet d'identifier les formes suivantes de médiation : sémiocognitive qui correspond à la médiation épistémique chez Rabardel et Samurçay ou à la construction de connaissances et de sens ; sensori et psychomotrice qui portent sur les comportements gestuels et moteurs induits par l'instrument ; praxéologique qui renvoie aux conditions de réalisation de l'action ; relationnelle qui se rapporte à la relation entre les sujets et enfin réflexive qui touche au sujet lui-même et implique donc une dimension « méta » fondamentale pour les processus d'apprentissage.

Enfin, la cinquième dimension concerne le degré d'ouverture du dispositif¹⁰, c'est-à-dire le degré de liberté de l'apprenant face aux situations d'apprentissage (Jézégou, 2002 et 2008). L'auteure identifie trois modalités selon lesquelles peut se construire ce degré de liberté : 1) l'apprenant structure lui-même ses situations d'apprentissage ; 2) le dispositif détermine entièrement les situations d'apprentissage ; 3) les situations d'apprentissage du dispositif sont structurées conjointement par l'apprenant et par l'enseignant. Selon l'auteure, plus le degré d'ouverture du dispositif est élevé, plus les étudiants auront tendance à s'impliquer dans leurs apprentissages.

Les chercheurs Hy-Sup ont posé l'hypothèse qu'ils aboutiront, en opérationnalisant ces dimensions, d'une part, à saisir la diversité actuelle des dispositifs hybrides et, d'autre part, à identifier quelques configurations particulières (Elias et Hulin, 1993) pour lesquelles ils pourront, dans un second moment de la recherche, analyser des effets spécifiques sur un certain nombre de variables de l'enseignement et de l'apprentissage. Ce faisant, ils auront répondu aux questions particulières qui constituent le premier axe de recherche de Hy-Sup.

Ce cadre s'apparente en quelque sorte à un courant de la technologie éducative, né dans les années 1970, en réaction au paradigme des recherches comparatives qui tentaient de démontrer, sans succès, la supériorité de l'enseignement utilisant des médias – essentiellement les médias de masse –, sur l'enseignement traditionnel, sans médias (Schramm, 1997). De nombreux chercheurs (Salomon, 1979 ; Donnay, 1981 ; Jacquinot, 1981 ; Bates, 1981 ; Heidt, 1981 ; Kozma, 1991, 1994 ; Meunier et Peraya, 2004) ont alors commencé à s'intéresser aux effets des médias sur l'apprentissage en se basant sur leurs attributs spécifiques mais aussi sur les interactions

⁹ D'une part, les effets – les formes de médiation – escomptés par les concepteurs de dispositifs impliquent, des choix en termes de médiatisation et d'ingénierie. D'autre part, les dispositifs mis en œuvre et appropriés par les acteurs constituent un terrain d'observations des effets produits dont la compréhension permet de documenter et d'enrichir le processus d'ingénierie. Bien qu'appartenant à des domaines différents (ingénierie et analyse des effets), médiatisation et médiation sont donc des concepts liés qui renvoient à des pratiques complémentaires.

¹⁰ Il faut insister sur le fait que l'auteure lie la notion d'ouverture à celle de flexibilité du dispositif. Cette flexibilité est entendue au sens de « la souplesse de sa structure organisationnelle et pédagogique. Cette flexibilité permet à l'apprenant de se former tout ou partie par lui-même, tout en disposant de marges d'autonomie dans ses apprentissages » (Jézégou, 2002, p. 45).

entre ces derniers : caractéristiques technologiques et affordances, systèmes de représentation mis en œuvre, particularités langagières et pragmatiques, mode de traitement et de mémorisation des informations, contexte de réception, rapport à la tâche, etc. Il s'agit d'une approche compréhensive multidisciplinaire qui s'est donné pour objectif d'analyser « *la façon* dont les variables liées aux médias et aux apprenants interagissent dans une situation éducative » (Heidt, 1981, p. 68-69).

2.2 Un cadre théorique pour comprendre les effets perçus

Comment répondre ensuite à la deuxième question et à la troisième question de recherche : (2) observe-t-on des effets spécifiques selon les dispositifs mis en place ? Comment appréhender, à travers les déclarations des acteurs, la complexité des processus conduisant certains dispositifs de formation à avoir ou non des effets positifs sur l'apprentissage des étudiants et sur le développement professionnel des enseignants ? (3) Comment comprendre dans quelle mesure le développement de certains dispositifs peut être associé à des caractéristiques organisationnelles propres aux universités ?

3.2.1. Un modèle d'analyse systémique et complexe

Un modèle aujourd'hui bien connu en pédagogie universitaire met en évidence les variables qui seraient à prendre en compte pour comprendre l'apprentissage des étudiants. On y distingue quatre catégories de variables : des variables d'entrée, des variables de processus, des variables de contexte et des variables de sortie. Les variables d'entrée représentent les caractéristiques individuelles de l'étudiant et de l'enseignant avant de s'engager dans le dispositif de formation. Les variables de processus concernent les représentations de l'étudiant et de l'enseignant à propos du dispositif. Enfin, les caractéristiques de ce dernier relèvent des variables de contexte ou d'environnement tandis que les variables de sortie concernent les produits de l'apprentissage et les effets éventuels sur l'enseignant et l'institution.

Cette manière de modéliser l'apprentissage est déjà ancienne et a subi plusieurs transformations au fil des années. Le modèle initial, linéaire et unidirectionnel (des variables d'entrée aux variables de sortie), est devenu systémique (chacune des variables interagissant avec les autres) et situé au plan institutionnel (Biggs, 1994).

Pour notre propos, il est nécessaire de préciser chacune de ces catégories de variables afin d'être en mesure de retenir celles qui seront les plus pertinentes pour notre recherche. La revue de la littérature proposée par Entwistle et Peterson en 2004 offre une représentation modélisée des variables à prendre en compte (Figure 1), concernant tant les étudiants que les enseignants.

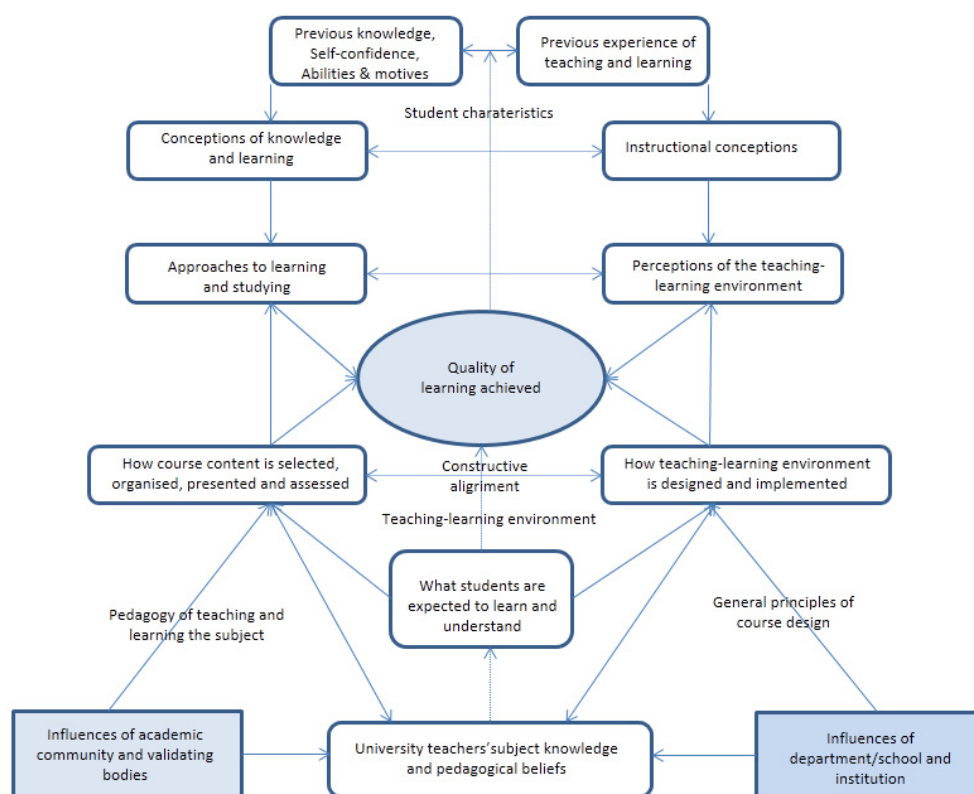


Figure 1. Cadre conceptuel présentant les influences sur l'apprentissage des étudiants (Entwistle, & Peterson, 2004)

Concentrons-nous d'abord sur la moitié supérieure du modèle détaillant les caractéristiques individuelles de l'étudiant. A eux seuls, les deux premiers rectangles supérieurs renvoient à de nombreux concepts employés pour comprendre l'apprentissage de l'adulte en formation (Cross, 1981 ; Galand et Bourgeois, 2006). Il s'agit : des connaissances préalables (pré-acquis, prérequis) ; du sentiment d'efficacité personnelle ; des compétences ou habiletés, notamment métacognitives ; des motifs ou des intentions et des expériences antérieures de l'enseignement et de l'apprentissage.

Les deux rectangles suivants, à droite de la figure, interagissent avec les expériences antérieures d'enseignement et d'apprentissage et renvoient à des concepts plus spécifiques aux travaux de pédagogie universitaire. Ainsi Lowijck, Ellen et Clarebout (2004) définissent les *instructional conceptions*, que nous traduisons par les conceptions de l'enseignement des étudiants, comme suit : « *Students' ideas about the relationship between the learning environment on the one hand and their learning (processes and outcomes) on the other.* » (p. 433). Ils distinguent les conceptions de l'enseignement des perceptions de l'enseignement (rectangle situé juste en dessous : *perceptions of the teaching-learning environment*). Les premières renvoient à des connaissances naïves et globales construites au fil des expériences d'enseignement antérieures. Par exemple, ces auteurs soulignent la distinction faite par des recherches antérieures (Kember, 2001) entre des conceptions '*didactic/reproductive*' et des '*facilitative/transformative*' conceptions. « *The first set represents student's conception that teaching is a process of transmitting knowledge in which the teacher guarantees learning to take place. The second set identifies teaching as a process of facilitating learning while the student is responsible for autonomous learning with guidance from the teacher.* » (p. 434).

Les perceptions de l'environnement d'enseignement-apprentissage – *perceptions of the teaching-learning environment* – renvoient, quant à elles, aux représentations construites par l'étudiant à propos d'un environnement spécifique. Les conceptions de l'enseignement des étudiants interagissent bien entendu avec ces perceptions d'un environnement d'enseignement-apprentissage spécifique. C'est à ce niveau que pourra être située la représentation du dispositif hybride dans lequel l'étudiant est impliqué et leur attribution de types. Ce lien entre ces perceptions et des caractéristiques individuelles permet de comprendre que pour un même dispositif des étudiants différents auront des perceptions différentes.

Enfin, Lowijck, Ellen et Clarebout (2004) insistent sur l'effet médiateur de ces conceptions et perceptions de l'enseignement et de l'apprentissage des étudiants sur la qualité de l'apprentissage réalisé (*quality of learning achieved*). Cet effet justifie notre centration, à ce stade de la recherche, sur les représentations des acteurs et non sur des données objectives.

À gauche de la figure, les deux rectangles suivants concernent les conceptions de la connaissance et de l'apprentissage – *conceptions of knowledge and learning* – ainsi que les approches de l'apprentissage et des études – *approaches to learning and studying*. Les travaux sur les conceptions de l'apprentissage et les conceptions des connaissances sont nombreux et bien connus. Les conceptions de l'apprentissage désignent également des connaissances naïves construites par les étudiants. Elles concernent cette fois leur apprentissage. Elles ont été étudiées au départ par Marton, Dall'alba et Beaty (1993) en adoptant la méthode phénoménographique. Cette méthode suppose qu'il est possible de mettre en évidence un nombre limité de manières dont les personnes interprètent le monde, en analysant leur discours. Six conceptions de l'apprentissage ont été mises en évidence (Marton *et al.* 1993) :

1. une augmentation quantitative de connaissances ;
2. mémoriser et reproduire ;
3. appliquer ;
4. comprendre ;
5. voir quelque chose de manière différente ;
6. changer comme personne.

Ces conceptions ont été mises en relation par d'autres auteurs avec ce que l'on appelle l'approche d'apprentissage (*approaches to learning and studying*) (Saljö, 1979 ; Biggs, 1987), c'est-à-dire la manière de s'y prendre pour apprendre. Cette « manière de s'y prendre » est ainsi déterminée par la conception de l'apprentissage, mais aussi par la représentation du but poursuivi, la représentation de la méthode à utiliser, la représentation de la tâche à effectuer (dans la figure 2. *the perception of teaching and learning environment*). Ainsi, ces auteurs distinguent classiquement, en contexte académique, une approche de surface où l'individu s'intéresse à la forme du texte (avoir tout lu, avoir vu tous les points) et une approche en profondeur où l'individu s'intéresse au sens du texte (essayer de comprendre, mettre en relation ce qu'on lit avec une réalité vécue ou connue). A ces deux premières approches, mises en évidence par Saljö (1979), Biggs (1987) ajoute une approche d'apprentissage centrée sur l'accomplissement ou la réussite, visant à adapter sa manière d'apprendre afin d'obtenir le meilleur résultat en fonction des exigences requises telles que perçues par l'étudiant. Ainsi, un étudiant ayant tendance à adopter une approche en profondeur pourrait adopter une approche de surface pour répondre aux exigences d'un examen portant uniquement sur des questions faisant appel à des compétences de mémorisation.

Généralement, on associe les premières conceptions décrites par Marton *et al.* (1993) avec une approche de surface (1-2-3) et les dernières avec une approche en profondeur (4-5-6). Cependant, cette relation est loin d'être toujours vérifiée. En effet, l'approche d'apprentissage est également conditionnée par la perception qu'a l'étudiant de l'environnement d'enseignement-apprentissage dans lequel il est placé. Ainsi, des évaluations anxigènes ou centrées sur la restitution de connaissances ont tendance à favoriser une approche de surface. Il en est de même pour une surcharge de travail et une absence de liberté. Le contenu de la tâche peut également être déterminant. Enfin, plusieurs recherches établissent une corrélation entre approches, stratégies d'apprentissages et résultats (qualité des apprentissages, *quality of learning achieved*). Pour notre recherche, l'étude de corrélations entre approches d'apprentissage et perception du dispositif par les étudiants (le type qu'ils lui attribuent) sera un élément central.

En ce qui concerne à présent la partie inférieure du modèle, nous n'avons pas rejoint Entwistle et Peterson qui distinguent la sélection des contenus à enseigner et des apprentissages à évaluer – *How course content is selected, organised, presented and assessed* –, de la conception pédagogique de l'environnement – *How teaching learning environment is presented designed and assessed*. Cette prise en compte de didactiques et de traditions spécifiques aux disciplines serait à considérer dans le cadre d'autres recherches.

Cependant, comme Entwistle et Peterson (2004), le collectif Hy-Sup a considéré le lien entre la conception pédagogique de l'environnement d'apprentissage et le cadre organisationnel. A cet égard, Entwistle et Peterson (*op. cit.*) ont proposé une liste de lignes directrices essentiellement didactiques pour un enseignement supportant un apprentissage en profondeur. Parmi celles-ci, trois dimensions rejoignent des dimensions choisies par le collectif Hy-Sup pour décrire les dispositifs hybrides : encourager la réflexion et l'autorégulation des apprentissages (médiation réflexive) ; fournir des opportunités de discussions de groupe, tant sur les contenus

d'enseignement que sur les processus d'apprentissage (accompagnement humain) ; assurer un alignement constructif entre les objectifs, l'évaluation et l'accompagnement des étudiants (articulation présence-distance).

A cet égard, il nous importe de relever le rôle de l'alignement constructif. En effet, les auteurs soulignent combien il est important qu'étudiants et enseignants construisent une vision partagée du dispositif de formation et de ses objectifs.

Pour étayer leur démarche, les chercheurs Hy-Sup retiendront le caractère systémique de ce modèle ainsi que l'importance accordée aux perceptions construites par les acteurs du dispositif de formation, les étudiants comme les enseignants mais aussi les responsables institutionnels, à propos de l'enseignement. Ainsi, ils ont élaboré le modèle schématisé ci-dessous (Figure 2).

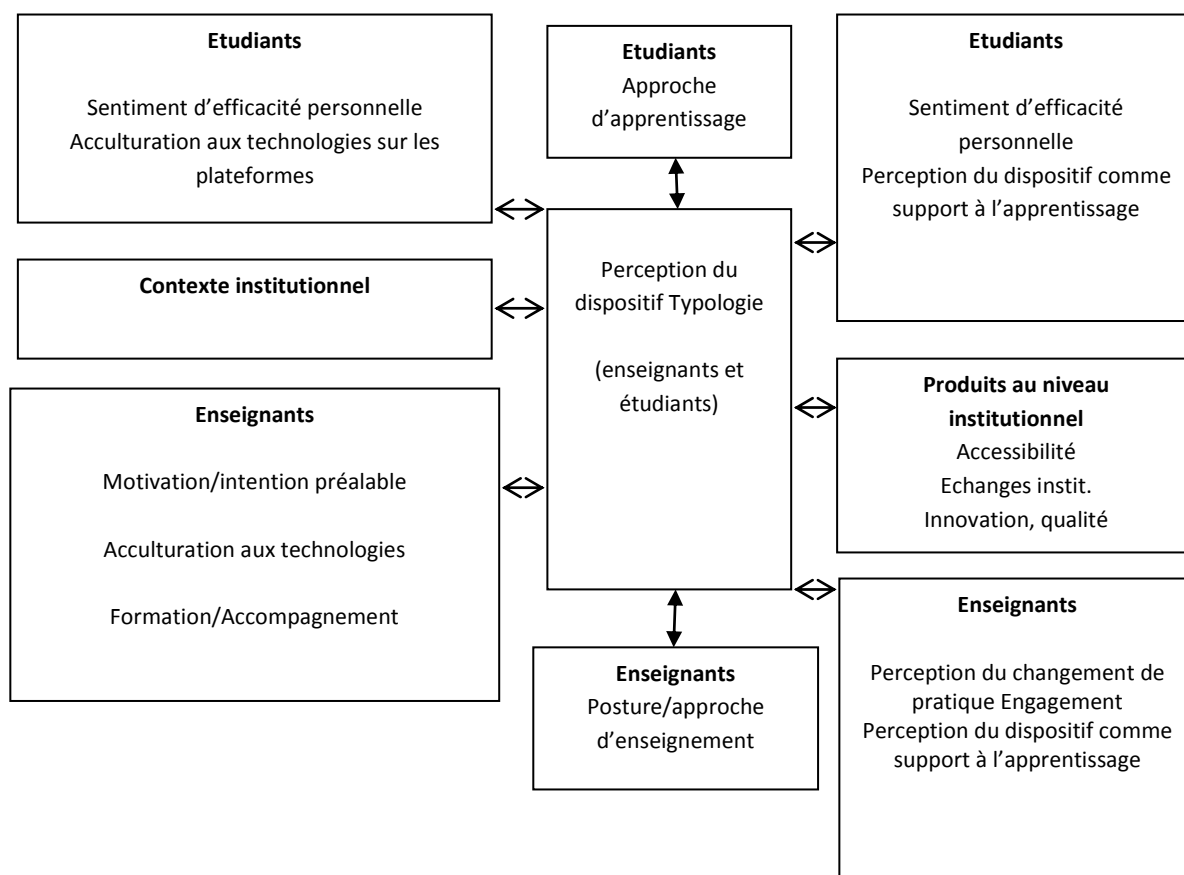


Figure 2. Modèle d'analyse des dispositifs hybrides de formation : les variables retenues et leurs interactions

La nature de ces perceptions et leur rôle dans un tel modèle nécessitent un questionnement théorique approfondi, à toutes les étapes de la recherche, afin de pouvoir définir les variables pertinentes pour chaque catégorie d'effet pressenti. A cet égard, l'une des questions longuement débattues est celle de la position de certaines variables dans un processus : doit-on les considérer comme des variables soit d'entrée, soit intermédiaires soit encore de sortie ? Prenons, par exemple, la notion de posture d'enseignement : renvoie-t-elle à une caractéristique stable de l'individu relativement indépendante de sa pratique actuelle ou est-elle plutôt labile et très liée à l'activité ? Les chercheurs Hy-Sup ont adopté la définition du concept proposée par Lameul (2006) situant la posture non comme une variable d'entrée mais bien comme une variable intermédiaire en lien avec sa perception du dispositif et du contexte institutionnel « façonnée par les croyances » de l'enseignant mais aussi « orientée par ses intentions en matière d'enseignement-apprentissage ». Le positionnement des variables paraît essentiel dans la mesure où celles-ci doivent être mises en relation avec les caractéristiques des dispositifs hybrides qui auront été identifiées lors de la première phase de la recherche, ainsi qu'aux caractéristiques des institutions d'enseignement dont ils font partie (variables de contexte).

3.2.2. Les variables pour étudier les effets perçus des types de dispositifs sur les apprentissages

Deux types de variables peuvent être étudiés pour décrire, analyser et comprendre les effets d'un dispositif de formation sur les apprentissages des étudiants : des variables objectives et des variables subjectives (perception).

Nous avons essentiellement évoqué au point précédent des variables de perception en la matière. Cependant, dans le même champ de recherche, des variables objectives relatives à l'apprentissage effectif ont fait l'objet d'un certain nombre de recherches. Ainsi, par exemple, l'apprentissage effectif peut être analysé selon la taxonomie « Structure of Observed Learning Outcomes » (SOLO) (Biggs, & Collis, 1982 ; Biggs, & Tang, 2007), en termes de quantité et de qualité. Plusieurs niveaux d'apprentissage y sont définis allant d'une phase quantitative (informations intégrées) à une phase qualitative (niveau de liens établis entre les concepts). Dans le projet ETL (*Enhancing Teaching-Learning Environments*), un autre concept a été développé pour étudier la qualité de l'apprentissage dans différentes disciplines : les WTPs (*ways of thinking and practising in the subject*) (Entwistle, 2003a).

Dans le projet Hy-Sup, étant donné que nous étudions sur la même population les effets déclarés sur l'apprentissage et sur le développement professionnel, tout en posant un certain nombre de questions permettant de caractériser les dispositifs, nous avons dû faire des choix quant aux variables traitées. Nous nous sommes ainsi cantonnés à des variables subjectives de perception. Nous avons ainsi fait le choix de sélectionner certaines variables de perception que nous pouvions appréhender dans le cadre général de la recherche Hy-Sup : l'approche d'apprentissage adoptée par les étudiants dans le dispositif (Biggs, 2003 ; Entwistle, 2003a), le sentiment d'efficacité (Bandura, 2003) perçu par les étudiants, ainsi que la perception des effets du dispositif sur l'apprentissage déclarée par les étudiants et les enseignants (Lebrun, 2012 ; Lebrun et al., 2009). Dans l'analyse, nous considérons certaines variables d'entrée – l'acculturation technologique des étudiants et leur perception des technologies – comme adjuvant ou obstacle à leurs apprentissages.

Le type de dispositif, tel que décrit sur la base des cinq dimensions précitées, par les enseignants et par les étudiants, est considéré comme la variable indépendante. Ce cadre, ainsi que les résultats de l'analyse, sont détaillés dans la contribution de Deschryver et Lebrun (2014) proposée dans ce numéro spécial.

3.2.3. Les variables pour étudier les effets perçus des types de dispositifs sur les pratiques d'enseignement

Les variables retenues pour l'analyse des effets relatifs aux pratiques d'enseignement sont celles qui pourront être mises en parallèle avec celles retenues pour l'étude des effets perçus sur l'apprentissage. Les variables d'entrée sont : la motivation ou l'intention préalable déclarée par l'enseignant ainsi que le suivi de formations ou d'accompagnement pédagogique. Les variables de sortie sont : la perception de changement de pratique et les modifications éventuelles au niveau de l'engagement professionnel déclarées par les enseignants. Quant à la posture, elle a été considérée comme une variable intermédiaire pour d'autres raisons encore que celles évoquées ci-dessus : s'il est possible d'envisager une évolution de la posture d'enseignement en relation avec la mise en œuvre d'un enseignement, surtout s'il suppose un changement de pratique, la durée de la recherche et son caractère non longitudinal permettent difficilement de mettre en évidence une telle évolution. Ce cadre, ainsi que les résultats de l'analyse, sont détaillés dans ce volume dans la contribution de Lameul, Peltier et Charlier (2014).

Soulignons encore une fois que ces différentes variables ne renvoient qu'aux perceptions des étudiants et des enseignants : la recherche Hy-Sup porte sur les effets perçus et déclarés mais non sur les effets réels, observés. Enfin, certaines variables ne sont pas envisagées dans l'analyse, notamment les niveaux d'études (bachelor, master, doctorat, formation continue) et, comme nous l'avons déjà souligné, les disciplines enseignées.

3.2.4. Les variables pour étudier le développement des dispositifs hybrides en fonction des caractéristiques organisationnelles des institutions

Le point de vue adopté a été d'identifier les facteurs organisationnels participant au développement des dispositifs hybrides dans les institutions d'enseignement supérieur. Le modèle d'analyse reprend un ensemble de facteurs institutionnels ou organisationnels qui conditionnent la mise en œuvre des dispositifs hybrides : la vision des responsables institutionnels sur le développement de l'institution en général et sur les dispositifs hybrides en particulier, la mise en œuvre de dispositifs d'accompagnement pédagogique et technologique, des ressources mises à la disposition des enseignants (temps, matériel, soutien administratif et financier, des éléments symboliques de types valorisation du développement de dispositifs hybrides), des éléments de contexte (culture technologique), des éléments de régulation organisationnelle (les dispositifs d'évaluation de l'enseignement, la gestion de la qualité). Ce cadre, ainsi que les résultats de l'analyse, sont détaillés dans ce volume dans la contribution de Letor, Douzet et Ronchi (2014).

3 Adopter une méthode de recherche appropriée

Pour répondre à nos questions de recherche, l'adoption d'une méthode de recherche mixte nous a paru pertinente. Cette méthode qui combine dans une même recherche les approches épistémologiques, les concepts et langages ainsi que les techniques des méthodes quantitatives et qualitatives permet en effet de dépasser les

limites inhérentes au choix d'une seule méthode, qualitative ou quantitative, pour aborder des problématiques plus complexes (Johnson, & Onwuegbuzie, 2004).

En effet, la plupart des recherches adoptant une méthode quantitative se limite à la mise en évidence de relations entre variables, sans prendre en compte des dimensions importantes comme les caractéristiques individuelles et le contexte. Les recherches adoptant une méthode qualitative, quant à elles, se limitent souvent à un petit nombre d'individus ou de cas sans pouvoir conduire à des résultats généralisables autres qu'une généralisabilité naturaliste (Stake, 1988) associée à la qualité de la description du cas.

Ainsi, pour aborder une problématique complexe adoptant un cadre conceptuel systémique, telle que celle des dispositifs hybrides, choisir un seul paradigme et une seule méthode de recherche ne suffit plus. Selon les phénomènes étudiés, il s'agit d'adopter l'approche épistémologique la plus adaptée (constructiviste ou post-positiviste) et donc de reconnaître la pertinence et la complémentarité de ces approches. Enfin, un atout important de cette approche pour notre recherche est la possibilité d'introduire, dans la présentation des résultats, le point de vue des acteurs eux-mêmes (enseignants, étudiants, responsables institutionnels, etc.). Cette possibilité de témoignages et d'illustrations apporte davantage de validité à l'exploitation des résultats dans le cadre de formations continuées ou d'accompagnement d'enseignants. Ceci constitue une des finalités importantes de notre recherche. Il s'agit d'une recherche sur et pour l'enseignement supérieur dont les résultats doivent pouvoir être exploités par les enseignants eux-mêmes et par les conseillers pédagogiques. C'est pourquoi des témoignages d'enseignants (sous forme d'entretiens enregistrés) ont constitué des données qualitatives importantes pour la présentation de la typologie, elle-même issue d'une analyse quantitative (Lebrun, Peltier, Peraya, Burton et Mancuso, 2014).

Dans une recherche à méthodes mixtes, les méthodes descriptives, expérimentales et compréhensives sont mises en œuvre parallèlement ou séquentiellement. L'article de Burton, Mancuso et Peraya (2014) présente dans ce volume les différentes étapes de recueil et d'analyse de données quantitatives et qualitatives et la manière dont elles ont été articulées.

Enfin, une recherche telle que celle-ci pose de nombreuses questions de validité. Nous les envisageons en conclusion.

4 Conclusions et perspectives

Le projet de recherche Hy-Sup avait pour objectifs de produire une meilleure connaissance, d'une part, des dispositifs de formation hybrides et de leur diversité dans l'enseignement supérieur et, d'autre part, de certains de leurs effets déclarés sur l'apprentissage des étudiants et le développement professionnel des enseignants en tenant compte du contexte institutionnel.

Les résultats que lecteur découvrira dans ce numéro spécial apportent des réponses partielles à ces questions initiales, aux plans tant théorique que méthodologique. Ils permettent aussi de construire une meilleure compréhension des dispositifs et de leurs effets déclarés sur la base du recueil et du traitement de nombreuses données empiriques quantitatives aussi bien que qualitatives. Dans ces conclusions « introductives », nous présenterons successivement, pour chacune de ces questions, les principaux apports descriptifs issus des données empiriques, les principaux résultats méthodologiques et enfin théoriques.

En ce qui concerne la première question, relative aux caractéristiques des dispositifs étudiés, les résultats empiriques majeurs sont, d'une part, l'identification des 14 composantes issues de l'analyse statistique permettant de différencier les dispositifs de formation et, d'autre part, la typologie des dispositifs décrite et illustrée dans l'article de Lebrun *et al.* (2014). En effet, l'un des enjeux de la recherche était, au plan descriptif, d'appréhender la complexité des dispositifs de formation mis en œuvre dans nos universités.

Du point de vue descriptif, la recherche constitue donc un succès, mais elle l'est encore davantage sur le plan de l'exploitation potentielle de ces résultats pour des recherches futures comme pour la formation des enseignants. En effet, les 14 composantes ont constitué la base d'un outil d'autopositionnement en ligne¹¹ développé et utilisé avec des enseignants lors d'ateliers de dissémination des résultats du projet. Il s'agit d'un questionnaire librement accessible par Internet et constitué de 14 questions, une par composante. L'enseignant répond à ces questions à propos de l'un de ses dispositifs de formation et l'outil lui renvoie, en guise de feedback, le ou les type(s) de dispositifs hybride(s) auquel ce cours ressemble le plus ainsi que la description détaillée de ces types de dispositifs. Sur cette base, une discussion peut s'engager entre collègues à propos de leurs objectifs, des effets qu'ils escomptent et des composantes qu'ils mettent en œuvre ou voudraient mettre en œuvre. Ce questionnement et ce dialogue nous sont apparus extrêmement riches pour les enseignants et pour leur

¹¹ <http://spiralconnect.univ-lyon1.fr/hysup/>

évolution professionnelle. Cette partie des résultats est présentée dans l'article de Lameul, Villiot-Leclercq, Douzet et Docq (2014).

Cela dit, la recherche ne répond que partiellement à la question telle qu'elle était formulée au départ. En effet, elle ne décrit pas les caractéristiques de « tous » les dispositifs mis en place. La population de répondants représente un échantillon non représentatif. Des recherches ultérieures devraient donc être proposées dans chaque pays ou mieux encore au niveau européen. Nous formulons le vœu qu'il existe des programmes de recherche permettant d'accueillir ce type d'enquête, indispensable au pilotage du système éducatif. Ceci est d'autant plus important que de plus en plus d'enseignants et de chercheurs parlent de dispositifs hybrides ou de *blended learning*, sans les définir. Cette situation n'a pas évolué depuis 2006, date de notre première définition des dispositifs hybrides (Charlier *et al.*, 2006). Par ailleurs, à notre connaissance, il n'existe pas d'autre effort de définition en dehors de nos travaux.

La démarche méthodologique mise en œuvre s'est également avérée de qualité : un questionnaire permettant de caractériser les dispositifs a été validé ; les méthodes d'analyse en clusters se sont avérées productives, la complémentarité entre des données quantitatives et qualitatives a permis une description riche et acceptable des configurations de dispositifs hybrides. C'est ce que présentent dans leur contribution Burton *et al.* (2014).

Au plan théorique enfin, les résultats de l'analyse typologique – notamment le critère de distinction entre les configurations centrées enseignement et apprentissage – nous conduisent à réinterroger la définition des dispositifs hybrides et à l'adapter à la réalité actuelle des pratiques pédagogiques, des environnements technopédagogiques et enfin, des contextes institutionnels. Aussi, comme l'ont suggéré Peraya et Peltier (2012), il n'est aujourd'hui plus pertinent d'écrire comme nous le faisons en 2006 qu' : « un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance. Le dispositif hybride parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation » (Charlier *et al.*, 2006, p. 37). En effet, plusieurs dimensions évoquées en 2006 pour caractériser les dispositifs hybrides de formation se trouvent aujourd'hui bousculées : l'innovation, la mise à distance ainsi que le rôle de l'environnement technopédagogique. Enfin, il manque à cette définition une dimension importante, l'ouverture, que nous avons d'ailleurs intégrée au modèle descriptif initial de cette recherche. Essayons de considérer chacune de ces dimensions une à une.

À propos de l'innovation, il faut restituer cette définition dans le contexte institutionnel de la première moitié des années 2000. A cette époque, le déploiement d'environnements technopédagogiques notamment par les universités constituait encore un phénomène émergent, voire marginal¹². Aussi considérons-nous, en 2006, l'utilisation d'un environnement technopédagogique comme une véritable innovation par rapport aux dispositifs de formation n'utilisant pas de tels environnements. La mise à distance, grâce à l'environnement technopédagogique de fonctions pédagogiques, par exemple l'accompagnement humain, nous apparaissait comme le cœur de ce processus innovant. Or de toute évidence, la seule utilisation d'un environnement technopédagogique ne peut plus constituer aujourd'hui une innovation. Pourtant de tels environnements demeurent porteurs d'un potentiel d'innovation, d'un potentiel d'action (Caron et Caronia, 2005). La contradiction entre ce potentiel d'innovation constitutif des dispositifs de formation hybrides et le fait que le déploiement des environnements technopédagogiques apparaisse aujourd'hui comme une pratique ancrée (donc non innovante) peut se résoudre aisément. La définition de 2006 ne faisait pas de distinction entre le caractère innovant du déploiement des environnements qui relève des politiques institutionnelles des établissements d'enseignement supérieur et l'actualisation du potentiel d'innovation de ces mêmes dispositifs qui relève, quant à elle, de la pratique individuelle et des choix pédagogiques de l'enseignant. Si l'on opère une claire distinction entre les niveaux macro (la politique institutionnelle) et micro (la pratique de l'enseignant), nous pourrions considérer que le potentiel d'innovation lié à l'environnement technopédagogique est bien l'une des cinq dimensions constitutives de la définition d'un dispositif hybride de formation. Les modalités d'actualisation de ce potentiel, et notamment celles relatives à la mise à distance, permettent de distinguer les différents types de dispositifs et notamment, comme nous l'avons vu, les configurations centrées sur l'enseignement et sur l'apprentissage.

Cette réflexion nous conduit à envisager la mise à distance comme seconde dimension caractéristique des dispositifs hybrides. Peut-on encore parler de distance ? Et, de quelle distance parle-t-on ? En effet, ce qui compte dans la situation d'apprentissage semble davantage lié à l'accompagnement humain, qu'il soit cognitif, métacognitif ou affectif. Or, dans notre recherche, nous avons vu que cet accompagnement est bien plus présent dans les dispositifs ayant une composante « à distance » forte. En guise de boutade, on pourrait dire que la

¹² A titre d'exemple, prenons l'évolution de l'implémentation de Moodle, la plateforme la plus utilisée dans le monde éducatif aujourd'hui. Au milieu de l'année 2006, on recensait moins de 1.000 sites Moodle répertoriés, un peu plus de 5.000 à la fin de cette même année et 52.000 en 2010 (Voir Moodle est une plate-forme FOAD de plus en plus adoptée par le monde éducatif. Récupéré le 25 juillet 2012 de <http://icp.ge.ch/sem/cms-spip/spip.php?article384>)

présence est bien plus importante dans les dispositifs « à distance ». D'autres mots seraient dès lors à proposer pour mieux représenter la réalité et la qualité des relations sociales rendues possibles par les technologies actuelles. Il se développe aujourd'hui un important travail de réflexion autour du couple présence-distance visant à sa reformulation en termes de présence et de présence à distance ou de téléprésence (Jacquinot-Delaunay, 2002 ; Peraya, 2011 ; Jézégou, 2012 ; Paquelin, 2011).

Enfin, l'environnement technopédagogique n'est plus le seul lieu à considérer pour la prise en charge de fonctions de médiatisation et de médiation. En 1994 déjà, Peraya analysait, dans la perspective d'une planification de la communication pédagogique, la complémentarité entre les séquences médiatisées et non médiatisées lors d'un cours présentiel dans une classe considérée comme un espace de rencontre physique entre l'enseignant et ses étudiants. Aujourd'hui, la classe, considérée sous ce même angle, est véritablement médiatisée par de multiples dispositifs, dont la vidéoconférence qui contribue à brouiller définitivement les frontières entre présence et distance. Dans cette même perspective, Fluckiger (2011 cité par Henri, 2012) montre l'émergence spontanée, non organisée par l'institution, d'une distance en présence chez les étudiants qui repose « sur les habitudes d'usages d'une palette d'outils de communication et d'accès à l'information » (p. 617). Inversement, la visioconférence contribue à créer « de la présence dans la distance » (Poelhubert, Racette et Chirchi, 2012).

Enfin, l'analyse des médiations doit prendre en compte celles-ci dans leur double dimension : a) les médiations attendues qui doivent orienter le processus de médiatisation, de conception du dispositif et plus généralement le processus d'ingénierie pédagogique et b) les médiations observées considérées comme les effets de l'expérimentation du dispositif de formation et de son environnement technopédagogique par les différents acteurs. En outre, il faut tenir compte aujourd'hui du fait que les apprenants manifestent de plus en plus une préférence nette pour les environnements personnels, délaissant les environnements institutionnels (Bonfils et Peraya, 2011 ; Peraya et Bonfils, 2012).

En tenant compte de ces résultats, il nous semble pertinent de considérer la définition proposée dans le rapport scientifique de la recherche Hy-Sup (Peraya et Peltier, 2012) comme la définition actualisée d'un dispositif hybrides :

« Un dispositif hybride est un dispositif de formation porteur d'un potentiel d'innovation pédagogique particulier (Paquelin, 2009), lié aux dispositifs technologiques qu'il intègre. Ce potentiel, qui peut être exploité selon plusieurs modalités, s'exprime à travers la manière dont les acteurs du dispositif tirent parti de dimensions innovantes, notamment par la mise à distance de fonctions génériques (Charlier *et al.*, 2006). L'actualisation de ces dimensions innovantes est influencée par les rôles explicitement accordés par l'enseignant, dans la conception et la mise en œuvre du processus d'apprentissage, aux différents acteurs du dispositif, ainsi qu'aux dispositifs technologiques, appréhendés en termes de médiatisation et de médiations (Peraya, 2010). Aussi un dispositif hybride reflète-t-il les choix de ses concepteurs, relativement à leurs représentations de l'apprentissage et de l'enseignement, du contrôle et de l'ouverture du dispositif de formation (Jézégou, 2008), de l'organisation de l'espace et du temps, ainsi que du rôle joué par les médias dans le processus d'apprentissage ».

Concernant la question : « Dans quelle mesure le développement de certains dispositifs peut-il être associé à des caractéristiques organisationnelles des universités ? », nous devons clairement reconnaître que nous n'avons pas pu observer de lien précis entre le développement des dispositifs hybrides et le développement organisationnel. Au contraire, tout pousse à croire que de nombreux dispositifs parmi les plus développés restent des enclaves dans leurs institutions tandis que leurs porteurs attendent une valorisation de la part de leur direction qui elle-même attend des directives de la part d'un niveau supérieur, national ou européen. Des pistes sont cependant tracées pour soutenir un apprentissage organisationnel. L'article de Letor *et al.*, (2014) publié dans ce numéro spécial, détaille ces résultats de la recherche. Cependant, un des résultats de la recherche Hy-Sup devrait sans doute être retenu à ce niveau. Ce ne sont pas les plateformes ou les dernières nouvelles technologies qui font la qualité de l'enseignement, mais leur interprétation et leur scénarisation par les acteurs impliqués.

Enfin, la question « Observe-t-on des effets spécifiques selon les dispositifs mis en place sur les apprentissages des étudiants et sur le développement professionnel des enseignants ? » a reçu, tout comme la première question, des réponses partielles mais très prometteuses tant au plan empirique que méthodologique et théorique (voir respectivement dans ce numéro spécial les contributions de Deschryver et Lebrun (2014) ainsi que Lameul, Peltier et Charlier (2014).

Le modèle d'analyse systémique proposé en fondement de la recherche s'est montré pertinent. Cependant, la nature des données recueillies, c'est-à-dire les opinions et les représentations des enseignants et des étudiants par rapport à l'accroissement d'effets d'un dispositif choisi par rapport à d'autres dispositifs qui n'auraient pas les mêmes caractéristiques d'hybridation, limite au mieux la recherche à la prise en compte de variables intermédiaires et à leurs corrélations. A cet égard, même si les résultats statistiquement significatifs sont intéressants et les analyses de données qualitatives stimulantes, le risque de raisonnement tautologique est grand.

Des recherches ultérieures devraient être menées pour exploiter d'autres types de données. A cet égard, la piste des études de cas est à envisager ainsi que l'analyse des traces.

La recherche Hy-Sup a été une recherche très ambitieuse, mettant en évidence toute la complexité et la diversification des pratiques d'enseignement dans l'enseignement supérieur. Si, malgré ou du fait de son ambition, ses limites sont nombreuses, elle ouvre plusieurs voies pour une exploitation pertinente dans des recherches ultérieures, mais également pour la formation des enseignants.

Pour des recherches ultérieures, nous envisageons, en particulier, d'adopter une approche de type « *design based research* » appliquée à des cas précis. Cette approche se caractérise comme étant :

- interventionniste : le but est d'intervenir dans des situations réelles ;
- itérative : la recherche adopte une approche itérative de conception, évaluation, révision ;
- orientée vers le processus : l'approche « boîte noire, entrée-sortie » est rejetée. Le but est de comprendre et d'améliorer l'intervention ;
- orientée vers l'utilité : l'impact sur et pour les personnes et les institutions est évalué ;
- orientée vers la théorie : basée sur des propositions théoriques et contribuant à la construction de connaissances (traduit de Van den Akker *et al.*, 2006, p. 5).

Concrètement, il s'agit en utilisant des schémas avec ligne(s) de base, de procéder « à des études de cas quasi-expérimentales inscrites dans la durée » (Crahay, 2006, p. 49), c'est-à-dire à propos d'un dispositif et avec la collaboration du ou des enseignants concernés, de réaliser des recueils de données objectives et subjectives avant toute intervention (ligne de base), de choisir une intervention en fonction des objectifs choisis par l'enseignant, de réaliser de nouveaux recueils de données en cours d'intervention, éventuellement de retirer l'intervention ou d'échelonner les interventions mises en œuvre et d'observer les effets de ces changements sur des indicateurs choisis. Cette recherche, réalisée sur 10 dispositifs dans 5 universités partenaires, devra se réaliser au minimum sur 18 mois pour permettre la répétition de mise en œuvre du dispositif sur au moins deux semestres.

Cette démarche sera également conduite comme une recherche-action-formation correspondant à : « une approche situationnelle de la formation, c'est-à-dire à une problématique de la formation fondée sur la relation du sujet aux situations dans lesquelles il est engagé, y compris la situation de sa propre formation. [...] Acteurs et chercheurs sont centrés sur le processus de connaissance et les avatars (comment on connaît ou méconnaît) plus que sur les connaissances elles-mêmes » (Barbier, 1991). Ainsi, la démarche des chercheurs et des enseignants participant à la recherche longitudinale sera décrite et documentée de manière à ce que les interventions réalisées, les bonnes pratiques mais aussi les difficultés rencontrées puissent être exploitées pour la formation des enseignants.

Au vu de ses résultats, la recherche Hy-Sup peut être considérée comme riche et fructueuse. Elle l'est par les observations et par les connaissances qu'elle apporte au domaine, par les outils qu'elle a mis en place qui contribueront à alimenter la réflexion comme la pratique des enseignants et des chercheurs, mais aussi par les questions nouvelles qu'elle suscite, par les prises de position théoriques et méthodologiques qu'elle implique et conforte, enfin par les projets de recherche qui pourront la prolonger.

5 Références

- Audet, L. (2006). Pour franchir la distance. *Guide de formation et de soutien aux enseignants et formateurs en formation à distance*. Récupéré le 11 juin 2012 de : http://archives.refad.ca/nouveau/guide_formateurs_FAD/guide_formateurs_FAD.html
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck.
- Barbier, J.-M. (1991). Tendances d'évolution de la formation des adultes. *Revue Française de Pédagogie*, 97, 75-108.
- Barchecheat, E. et Pouts-Lajus, S. (1990). Postface. Sur l'interactivité. Dans K. Crossley et L. Green. *Le design des didacticiels* (p. 155-167). Paris : Art, Culture, Lecture (ACL) Éditions.
- Basque, J. et Doré, S. (1998). Le concept d'environnement d'apprentissage informatisé. *Journal of Distance Éducation, Revue de l'Enseignement à Distance*, 13(1).
- Bates, T. (1981). Efficacité du message et système éducatif. *Communication. Apprendre des médias*, 33, 25-49.
- Bernatchez, P.-A. (2003). Vers une nouvelle typologie des activités d'encadrement et du rôle des tuteurs. *DistanceS*, 6(1), 5-26.

- Biggs, J. B. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying. Research Monograph*. Melbourne: Australian Council for Educational Research. Récupéré le 2 décembre 2013 de : <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED308201.pdf>
- Biggs, J. (1994). *Student Learning Research and Theory: where do we currently stand?* Dans G. Gibbs (dir.), *Improving Student Learning - Theory and Practice*. Oxford: Oxford Centre for Staff Development. Récupéré le 2 décembre 2013 de : <http://158.132.155.107/posh97/private/research/papers/Biggs-learning-research-theory.pdf>
- Biggs, J. Collis, K. F. (1982). *Evaluating the Quality of Learning: The SOLO Taxonomy*. New York: Academic Press.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Biggs, J. et Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University. What the Student Does* (3e éd.). Berkshire : McGraw-Hill et Open University Press.
- Bonfils, P. et Peraya, D. (2011). Environnements de travail personnels ou institutionnels ? Les choix d'étudiants en ingénierie multimédia à Toulon (p. 13-28). Dans L. Vieira, C. Lishou et N. Akam. *Le numérique au cœur des partenariats : enjeux et usages des technologies de l'information et de la communication*. Dakar : Presses universitaires de Dakar. Récupéré le 25 juillet 2011 de : <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:17874>
- Boulton-Lewis, G. M., Marton, F. et Wilss, L. (2001). The lived space of learning. Dans R. J. Sternberg et L.-F. Zhang (dir.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles* (p. 137-164). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.-C., Passeron, J.-C. (2005). *Le métier de sociologue : préalables épistémologiques* (5^e éd.). Berlin : Mouton de Gruyter.
- Burton, R. Mancuso, G. et Peraya, D. (2014). Une méthodologie mixte pour l'étude des dispositifs hybrides : quelle méthodologie pour analyser les dispositifs hybrides de formation ? *Éducation & Formation*, e-301. Disponible sur le site de la revue : <http://ute3.umh.ac.be/revues/>
- Caron, A. et Caronia, L. (2005). *Culture mobile : les nouvelles pratiques de communication*. Montréal : Presses universitaires de Montréal.
- CERI/LBS (1994). *Conférence Internationale, Apprendre au-delà de l'école. Nouvelles offres d'enseignement et nouvelles demandes de formation. Rapport de base*. Paris : OCDE (CERI/LBS (94)3).
- Charlier, B., Bonamy, J. et Saunders, M. (2003). Apprivoiser l'innovation. Dans B. Charlier et D. Peraya (dir.), *Technologies et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants pour l'enseignement supérieur* (p. 43-68). Bruxelles : De Boeck.
- Charlier, B., Deschryver, N. et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance : une définition des dispositifs hybrides. *Distances et Savoirs*, 4(4), 469-496.
- Charlier, B., Nizet, J. et Van Dam, D. (2006). *Voyage au pays de la formation des adultes : dynamiques identitaire et trajectoires sociales*. Paris : L'Harmattan.
- Collectif de Chasseneuil (2001). *Accompagner des formations ouvertes : conférence de consensus*. Paris : L'Harmattan.
- Collins, A.-S., Greeno, J. G. et Resnick, L. B. (1994). Learning environments. Dans T. Husen et T. N. Poslethwaite (dir.), *The international encyclopedia of education* (2e éd., vol. 3) (p. 3297-3302). Oxford: Elsevier Science.
- Commission européenne (1990). Document de travail *L'Éducation et la formation à distance*. Sec (90) 479. Bruxelles/Luxembourg.
- Commission européenne (1991). *Rapport sur l'enseignement supérieur ouvert et à distance dans la Communauté européenne*, Sec (91) 388 final, 24 mai, Bruxelles/Luxembourg.
- Commission européenne (1991). *L'apprentissage ouvert et à distance dans la Communauté européenne*, Mémorandum. Com(91) 388 final, 12 novembre. Bruxelles/Luxembourg.
- Crahay, M. (2006). Qualitatif-Quantitatif : des enjeux méthodologiques convergents ? Dans L. Paquay, M. Crahay et J.-M. De Ketele (dir.), *L'analyse qualitative en éducation. Des pratiques de recherche aux critères de qualité* (p. 33-52). Bruxelles : De Boeck.
- Cross, K. P. (1981). *Adults as Learners. Increasing Participation and Facilitating Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Denis, B. (2003). Quels rôles et quelle formation pour les tuteurs intervenant dans des dispositifs de formation à distance ? *Distances et Savoirs*, 1(1), 19-46.
- Deschryver, N. (2008). *Interaction sociale et expérience d'apprentissage en formation hybride*. Thèse de doctorat FPSE 402. Genève : Université de Genève. Récupéré le 17 août 2010 de : <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:21861>
- Deschryver, N. et Lebrun, M. (2014). Dispositifs hybrides et apprentissage : effets perçus par des étudiants et des enseignants du supérieur. *Éducation & Formation*, e-301. Disponible sur le site de la revue : <http://ute3.umh.ac.be/revues/>

- Deschryver, N., Lameul, G., Peraya, D. et Villiot-Leclercq, E. (2011). *Quel cadre de référence pour l'évaluation des dispositifs de formation hybrides ?* Communication présentée au 23^e colloque de l'Admée-Europe - Evaluation et enseignement supérieur, Paris.
- de Vries, E. (2001). Les logiciels d'apprentissage : panoplie ou éventail ? *Revue française de pédagogie*, 137, 105-116.
- Dionne, M., Mercier, J., Deschênes, A.-J., Bilodeau, H., Bourdages, L., Gagné, P., Lebel, C. et Rada-Donath, A. (1999). Profil des activités d'encadrement comme soutien à l'apprentissage en formation à distance. *Revue Distances*, 13(2), 69-99.
- Donnay, J. (1981). *Supplantation télévisuelle en communication orale*. Thèse de doctorat. Université de Liège.
- Elias, N. et Hulin, M. (dir.). (1993). *Engagement et distanciation : contributions à la sociologie de la connaissance*. Paris : Fayard.
- Entwistle, N. (2003a). *Concepts and conceptual frameworks underpinning the ETL Project*. Edinburgh: School of Education, University of Edinburgh.
- Entwistle, N. J. et Peterson, E. R. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41(6), 407-428.
- Fraze, R. V. (2003). Using Relevance To Facilitate Online Participation in a Hybrid Course. *Educause Quarterly*, 26(4), 67-71.
- Galand, B. et Bourgeois, E. (2006). *(Se) motiver à apprendre*, Paris : Presses Universitaires de France.
- Gauthier, P. (2004). Taxonomies des outils TICE par fonctions technico-pédagogiques. Récupéré le 1 mars 2011 de : <http://gev.industrie.gouv.fr/IMG/pdf/TaxonomieOutilsTICE-3.pdf>
- Glikman, V. (2002). *Des cours par correspondance au elearning*. Paris : PUF.
- Heidt, E. U. (1981). La taxonomie des médias. *Communication. Apprendre des médias*, 33, 51-74.
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Sainte-Foy : Presses Universitaires du Québec.
- Henri, F. (2012). Où va la distance ? Est-ce la bonne question ? *Distances et Savoirs*, (9)4, 619-630.
- Jacquinet, G. (1981). On demande toujours des inventeurs. *Communication. Apprendre des médias*, 33, 5-24.
- Jacquinet-Delaunay, G. (2002). Absence et présence dans la médiation pédagogique ou comment faire circuler les signes de la présence. Dans R. Guir (dir.). *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages* (p. 104-113). Bruxelles : De Boeck.
- Jézégou, A. (2012). *Note de synthèse en vue de l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'Éducation*, Université Européenne de Bretagne Rennes 2. UFR. Sciences Humaines, Département Sciences de l'Éducation.
- Jézégou, A. (2008). Apprentissage autodirigé et formation à distance. *Distances et Savoirs*, 63(3), 343-364.
- Jézégou, A. (2002). Formations ouvertes et autodirection : pour une articulation entre libertés de choix et engagement cognitif de l'apprenant. *Éducation permanente*, 152(3), 43-53.
- Johnson, R. B. et Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Kember, D. (2001). Beliefs about knowledge and the process of teaching and learning as a factor inadjusting to study in higher education. *Studies in Higher Education*, 26, 205-221.
- Kozma, R. B. (1991). Learning with media. *Review of Educational Research*, 61(2), 179-212. Récupéré le 26 mars 2013 de : http://robertkozma.com/images/kozma_rer.pdf
- Kozma, R. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 7-19. Récupéré le 26 mars 2008 de http://robertkozma.com/images/kozma_will_media_influence.pdf
- Lameul, G. (2006). *Former des enseignants à distance ? Etude des effets de la médiatisation de la relation pédagogique sur la construction des postures professionnelles* (Thèse de doctorat). Paris : Université Paris Ouest La Défense.
- Lameul, G. (2008). Les effets de l'usage des technologies d'information et de communication en formation d'enseignants sur la construction des postures professionnelles. *Savoirs*, 17, 71-94.

- Lameul, G., Peltier, C. et Charlier, B. (2014). Dispositifs hybrides de formation et développement professionnel : effets perçus par des enseignants du supérieur. *Éducation & Formation*, e-301. Disponible sur le site de la revue : <http://ute3.umh.ac.be/revues/>
- Lameul, G., Villiot-Leclercq, E., Douzet, C. et Docq, F. (2014) Démarche d'exploitation des résultats et de diffusion auprès des acteurs de l'enseignement supérieur. *Éducation & Formation*, e-301. Disponible sur le site de la revue : <http://ute3.umh.ac.be/revues/>
- Lebrun, M. (2012). Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)*, 18. Récupéré le 11 février 2013 de : <http://bit.ly/A9AFpm>
- Lebrun, M., Docq, F. et Smidts, D. (2009). Claroline, an Internet Teaching and Learning Platform to Foster Teachers' Professional Development and Improve Teaching Quality: First Approaches. *AACE Journal*, 17(4), 347-362.
- Lebrun, M., Peltier, C., Peraya, D., Burton, R. et Mancuso, G. (2014). Un nouveau regard sur la typologie des dispositifs hybrides de formation : proposition méthodologiques pour identifier et comparer ces dispositifs. *Éducation & Formation*, e-301. Disponible sur le site de la revue : <http://ute3.umh.ac.be/revues/>
- Leter, A., Douzet, C. et Ronchi, A. (2014). Développer des dispositifs hybrides : une opportunité d'apprentissage organisationnel. *Éducation & Formation*, e-301. Disponible sur le site de la revue : <http://ute3.umh.ac.be/revues/>
- Linard, M. (1995). La distance en formation : une occasion de repenser l'acte d'apprendre. Dans G. Davies et D. Tinsley (dir.). *Accès à la Formation à Distance. Clés pour un développement durable* (p. 46-55), Proceedings International Conference, Genève, 10-12 octobre 1994. Berne : FIM Erlangen.
- Lim, C. P. (2002). Trends in online learning and their implications for schools. *Educational Technology*, 43-48.
- Lowyck, J., Elen, J. et Clarebout, G. (2004). Instructional conceptions: Analysis from an instructional design perspective. *International Journal of Educational Research*, 41(6), 429-444.
- Marques, O., Woodbury, J., Hsu, S. et Charitos, S. (1998). Design and Development of a Hybrid Instruction. Model for a New Teaching Paradigm. *Proceedings of Frontier in Education Conference*, November 1998, Tempe, Arizona.
- Marton, F., Dall'alba, G. et Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19(3), 276-300.
- McCray, G. E. (2000). The hybrid course: merging on-line instruction and traditional classroom. *Information Technology and Management*, 1, 307-327
- Meunier, J.-P., Peraya, D. (2004). *Introduction aux théories de la communication : analyse sémio-pragmatique de la communication médiatique* (2^e éd.). Bruxelles : De Boeck.
- Merrill, M. D. (2000). Mental Models, Knowledge Objects, and Instructional Design. Dans D. Wiley (dir.), *The Instructional use of Learning Objects*. Récupéré le 2 décembre 2013 de : <http://reusability.org/read/chapters/merrill.doc>
- Osguthorpe, R. T. et Graham, C. R. (2003). Blended learning environments. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- Paquelin, D. (2011). La distance : questions de proximités, *Distances et Savoirs*, (9)4, 565-590.
- Paquette, G. (2002). *L'ingénierie pédagogique. Pour construire l'apprentissage en réseau*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Peeters, H., Charlier, P. (1999). Contributions à une théorie du dispositif. *Hermès*, 25, 15-23.
- Peraya, D. (1995). Nouvelles technologies ou technologies émergentes : vers une réappropriation pédagogique des nouvelles technologies ? Dans S. Johnson et D. Schürch (dir.). *La formazione a distanza. La formation à distance* (p. 17-44). Berne : Peter Lang.
- Peraya, D. (1999). Médiation et médiatisation : le campus virtuel. *Hermès*, 25, 153-167.
- Peraya, D. (2007). Pédagogie universitaire et TIC : regards sur l'hybridation et ses impacts. Dans *Actes du 24e Congrès de l'association internationale de pédagogie universitaire (AIPU) « Vers un changement de culture en enseignement supérieur. Regards sur l'innovation, la collaboration et la valorisation »* (p. 1-11). Montréal : Université du Québec à Montréal. Récupéré le 26 mars 2012 de <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:17703>
- Peraya, D. (2010). Médiatisation et médiation. Des médias éducatifs aux ENT. Dans V. Liguète (dir.). *Médiations* (p. 33-48). Paris : CNRS.
- Peraya, D. (2011). Un regard sur la « distance », vue de la « présence ». *Distances et Savoirs*, 9(3), 445-452.

- Peraya, D. et Bonfils, P. (2012). Nouveaux dispositifs médiatiques : comportements et usages émergents. Le cas d'étudiants toulonnais en formation à l'UFR Ingémédia. *Distances et Médiations des Savoirs*, 1.
- Peraya, D. et Campion, B. (2007). L'analyse des dispositifs hybrides : les effets d'un changement d'environnement virtuel de travail : d'un site Web à la plateforme Claroline. Dans M. Frenay, P. Wouters, et B. Raucourt, (dir.). *Les pédagogies actives : enjeux et conditions. Actes du 4ème colloque Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur* (p. 447-456). Louvain la Neuve : Presses universitaires de Louvain.
- Peraya, D. et Collard, A.-S. (2008). La métaphore dans les campus virtuels : des formes de la représentation à la « représentation ». *Recherches en communication*, 29, 57-80.
- Peraya, D. et Deschryver, N. (2002-2005). *Cours staf17-Concevoir un système de formation à distance*. Diplôme Staf, Tecfa-Université de Genève.
- Peraya, D. et Hässig, C. (1993). Konzeption und Produktion von Fernstudienmaterial an der FernUniversität (D) und Open Universiteit (NL). Dans H. Groten, G. Halász & F. Palank (dir.), Die Errichtung des Fernstudiumszentrum in Budapest [Numéro spécial]. *Zeitschrift für Hochschuldidaktik. Internationalisierung von Fernstudien*, 17(4), 413-430.
- Peraya, D. et Peltier, C. (2012). Typologie des dispositifs hybrides : configurations et types. Dans N. Deschryver et B. Charlier, *Dispositifs hybrides, nouvelle perspective pour une pédagogie renouvelée de l'enseignement supérieur. Rapport final* (p. 54-86). Récupéré le 5 octobre 2012 de : <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:23091>
- Pernin, J.-P. (2003). Quels modèles et quels outils pour la scénarisation d'activités dans les nouveaux dispositifs d'apprentissage ? *Séminaire e-praxis « TIC, nouveaux métiers et nouveaux dispositifs d'apprentissage »*, Lyon. Récupéré le 15 août 2012 de : http://www.inrp.fr/rencontres/seminaires/2004/praxis/praxis_1.pdf
- Perriault, J. (1996). *La communication du savoir à distance*. Paris : L'Harmattan.
- PLS RAMBOLL Management (2004). *Studies in the Context of the E-learning Initiative: Virtual Models of European Universities. City: Report to the EU Commission, DG Education & Culture*. Récupéré le 2 décembre 2013 de : http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/doc/studies/virtual_models_en.pdf
- Poellhubert B., Racette N. et Chirchi M. (2012). De la présence dans la distance par la visioconférence Web. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire (RIPTU)*, 9(1-2). Récupéré le 20 avril 2013 de : http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RIPTU_v09_n01-02_64.pdf
- Rabardel, P. et Samurçay, R. (2001). *From Artifact to Instrument-Mediated Learning*. Paper presented at the Symposium on New challenges to research on Learning, Helsinki.
- Robertson, A. (2006). *Introduction aux banques d'objets d'apprentissage en français au Canada. Rapport préparé pour le compte du Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD)*. Montréal : REFAD. Récupéré le 13 juillet 2013 de : http://archives.refad.ca/recherche/intro_objets_apprentissage/pdf/RapportObjetsapprentissage2006.pdf
- Romainville, M. (1993). *Savoir parler de ses méthodes*. Bruxelles : De Boeck.
- Romainville, M. (2000). Savoir comment apprendre suffit-il à mieux apprendre ? Métacognition et amélioration des performances. Dans R. Pallascio et L. Lafortune (dir.). *Pour une pensée réflexive en éducation* (p. 71-86). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Salomon, G. (1979). *Interaction of media, Cognition and Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Saroyan, A., Amundsen, C., McAlpine, Weston, C., Wienr, L. et Gandell, T. (2006). Un modèle de développement pédagogique pour l'enseignement universitaire. Dans N. Rege-Colet et M. Romainville (dir.). *La pratique enseignante en mutation* (p. 171-184). Bruxelles : De Boeck.
- Schramm, M. W. (1997). *Big Media, Little Media*. Beverly Hills: Sage.
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology*, 43(6), 51-54.
- Stake, R. E. (1988). Case study methods in educational research: seeking sweet water. Dans R. M. Jaeger (dir.), *Complementary methods for research in education* (p. 253-266). Washington: American Educational Research Association.
- Tu, C. H. et McIsaac, M. (2002). The Relationship of Social Presence and, Interaction in Online Classes. *American Journal of Distance Education*, 16(3), 131-150.
- Valdès, D. (1995). *Vers de nouvelles formes de formations : Les formations hybrides*. Mémoire de DEA. Paris : Université de Paris 2.
- Van Den Akker, J., Gravemeijer, K., Kenney, S. et Nieven, N. (2006). *Educational design research*. Taylor & Francis eLibrary.

Wiley, D. A. (2002). The Instructional use of learning Objects. Récupéré le 13 décembre 2013 de :
<http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>