

Connectivité et pratiques d'apprentissage des étudiants

Didier Paquelin

Université de Bordeaux, paquelin@u-bordeaux3.fr

Résumé

Les technologies de l'information et de la communication sont présentes dans toutes les activités de production et de service et accompagnent des millions de personnes dans leur quotidien personnel et professionnel. La connectivité est au centre des pratiques dans différents secteurs et modifie le rapport des acteurs aux organisations. Le contexte éducatif n'échappe pas à ces bouleversements fondamentaux et de nombreuses institutions éducatives définissent des stratégies pour prendre en compte l'apport des TIC dans les pratiques pédagogiques. Cette contribution propose une analyse conduite du point de vue des apprenants et apportera des éléments de réponse à la question : quelles sont les représentations, les attentes et pratiques des TIC des étudiants en pédagogie universitaire? Pour traiter ce questionnement, nous mobiliserons des données issues d'enquêtes conduites auprès d'étudiants d'universités françaises. Depuis 2009, nous collectons des données quantitatives qui permettent de comprendre comment le développement de la connectivité a une incidence sur la manière dont ils pratiquent leurs apprentissages. Ces analyses précisent les situations d'apprentissage qu'ils organisent et formalisent les compétences qu'ils développent pour réaliser leur projet de formation.

Mots clés

Apprentissage, connectivité, dispositif, numérique, pratiques

1. Introduction

Les outils numériques contribuent aux modalités pédagogiques via des fonctions de mise à disposition de ressources, de réalisation d'activités d'apprentissage, d'accompagnement pédagogique. Il est commun de catégoriser les pratiques selon le rapport présence/distance, définissant une échelle classificatoire qui distingue à une extrémité le présentiel enrichi et, à l'autre, la formation ouverte et à distance. Ces catégorisations ne renseignent pas sur les pratiques réelles des apprenants quand bien même des dispositifs de « tracking » seraient implantés.

La diversité des modes d'apprentissage des étudiants aux études supérieures n'est plus à démontrer. De nombreuses études antérieures ont mis en évidence l'existence de curriculums cachés, de pratiques invisibles contribuant significativement à leur réussite (Paquelin & Choplin, 2003). Leurs équipements numériques et leurs compétences manipulatoires, le sentiment d'autoefficacité, leur capacité à s'autodiriger dans leurs apprentissages participent de cette réussite (Bandura, 2007). Le déploiement des infrastructures numériques et l'accroissement du taux d'équipement personnel des étudiants renouvellent l'intérêt pour cette thématique et conduit à formuler la question suivante : comment la connectivité numérique des étudiants contribue-t-elle à l'élaboration de pratiques d'apprentissage?

Différentes investigations ont été entreprises auprès d'étudiants inscrits dans des cursus d'enseignement supérieur français pour traiter l'hypothèse directrice de cette recherche : la continuité informationnelle et communicationnelle fournie par les dispositifs numériques assure un continuum dans la trajectoire de formation de l'apprenant et articule des espaces-temps institutionnels, collectifs et privés. Nous cherchons à comprendre en quoi et comment le numérique contribue à la reliance d'espaces-temps sociaux fragmentés et hétérogènes et configurent des situations d'apprentissage (Bolle de Bal, 2003; Quéré, 1997).

La finalité de ces études est d'apporter des éléments de compréhension du processus de création de ces situations dans lesquelles les sujets apprennent. Ces situations ne sont ni l'environnement ni le dispositif qu'est l'environnement numérique de travail proposé par l'institution, mais un construit en contexte qui assure un couplage structurel au sens où il lie l'ensemble des éléments qui entrent dans l'expérience individuelle et collective de l'acteur, éléments intrinsèques et extrinsèques (Paquelin, 2009).

2. Des approches méthodologiques complémentaires

Pour traiter ce questionnement, nous avons entrepris complémentirement des investigations quantitatives et qualitatives. Nous avons constitué un panel d'étudiants engagés à différents niveaux d'études supérieures universitaires (diplôme universitaire de technologie, licence, master), DAEU¹ ou école d'ingénieurs. Cette population étudiante suit un cursus qui mobilise à des degrés divers des ressources et dispositifs numériques, en présence et à distance.

La campagne de collecte de données a débuté en décembre 2009 par une enquête quantitative à laquelle ont répondu 3571 étudiants, suivie par une seconde enquête quantitative soumise en octobre 2011 apportant 837 réponses complémentaires, complétée par une investigation qualitative auprès de 30 étudiants. Ces données furent ensuite l'objet de tris à plat puis de recherche de corrélation entre plusieurs variables. Le traitement des données qualitatives s'est traduit par l'identification des occurrences et la mesure de leur fréquence.

3. Des étudiants connectés

En France, 76 % de la population dispose d'un ordinateur personnel et 72 % sont connectés à Internet dans leur foyer². Ces chiffres sont plus élevés chez les étudiants, comme le montre une enquête réalisée par l'Université Lyon 1 auprès de plus de 17 000 étudiants³ : 98 % des étudiants possèdent un ordinateur et 97 % ont un accès à Internet chez eux. Ils sont 66 % à être connectés à Facebook. Selon cette même enquête, l'ordinateur représente un outil de travail personnel pour 32 % d'entre eux, et un outil pour le travail collaboratif pour 13 % d'entre eux.

Dans le cadre de notre étude, la génération d'étudiants interrogée (N = 837 étudiants) ne connaît plus la fracture numérique, tant en matière d'équipements que dans leurs pratiques des outils. Le taux d'équipement des étudiants constaté en 2009, soit 85 %, a progressé de plus de 13 points en deux ans. En effet, 98,3 %

1 Diplôme d'accès aux études universitaires.

2 Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie (2010).

3 Batier (2011).

d'entre eux sont équipés d'un ordinateur chez eux et ceux qui n'en ont pas dans leur logement peuvent y accéder gratuitement depuis un autre lieu (université, bibliothèque, point d'accès public à Internet, etc.). 95 % d'entre eux disposent d'une connexion Internet dans leur logement (à haut débit pour 85 % des étudiants).

Concernant les pratiques, chaque étudiant dispose d'une adresse e-mail personnelle et institutionnelle, et 75 % d'entre eux sont inscrits sur un réseau social : Facebook en tête (66 %), suivi de Twitter (11,4 %), Copains d'avant (7,7 %) et Viadeo (6 %). Les réseaux sociaux sont initialement mobilisés pour un usage personnel. La seconde progression la plus importante depuis 2009 après l'appartenance à un réseau social est le taux d'équipement en smartphone connecté qui est aujourd'hui de 60 % de la population étudiée.

Relativement à la culture numérique, les étudiants de toute filière, tout genre et tout âge se déclarent à l'aise avec les outils informatiques et l'utilisation d'Internet : sur une échelle de 1 à 5, ils jugent leur niveau à 4,4 pour le premier point et à 4,7 pour le second.

4. Des attentes et pratiques situées et socialisées

Ces premiers éléments quantitatifs confirment l'importante connectivité des étudiants propice à instaurer des attentes vis-à-vis des environnements numériques proposés et des pratiques.

4.1. Des attentes explicites

Les étudiants expriment des attentes convergentes quant aux services proposés via l'environnement numérique de travail. L'attente première concerne le téléchargement de supports pédagogiques et l'accès à la description des cours (30 % des réponses d'une population de 3561 répondants). L'accès à des informations relatives à l'emploi du temps pour les étudiants en présence vient en deuxième position (27 %), suivi par l'utilisation d'outils de communication synchrone et asynchrone avec les enseignants (19 %) et, dans une moindre mesure, avec les autres étudiants (11 %). Notons que les attentes en matière de communication varient selon la modalité pédagogique (présence versus distance) à laquelle est inscrit l'étudiant, les étudiants à distance exprimant une attente de communication avec les enseignants et tuteurs plus importante que ceux qui suivent les cours en présence. Cependant, la distance qui sépare le lieu d'habitation de l'étudiant de l'université modère cette attente : plus les étudiants sont proches de l'université (moins de 5 km), moins ils recherchent une communication à distance avec les enseignants. Avant leur entrée en formation, les étudiants prévoient de réaliser les activités d'apprentissage depuis chez eux (94 %), qu'ils soient en présence ou à distance. Ce résultat confirme les pratiques repérées lors de l'enquête conduite en 2009 au cours de laquelle 80 % des étudiants déclaraient préférer leur domicile comme lieu d'apprentissage en dehors des cours, suivi pour 40 % par les bibliothèques. Nous n'observons pas de différence significative entre les étudiants qui ont répondu selon qu'ils s'expriment avant ou après leur entrée en formation. L'une des explications pour les étudiants inscrits aux cours en présence est sans doute liée à leur localisation géographique. En effet, 46 % des étudiants résident dans un rayon de moins de 5 km par rapport à l'université, ce qui leur permet de revenir au domicile dès que les cours sont terminés ou lorsque le temps entre deux cours est important.

Au plan communicationnel, les étudiants indiquent qu'ils utiliseraient des outils de la plateforme pour solliciter une aide lorsqu'ils s'expriment en début de formation : le forum (cité comme moyen préféré par 19 %) ou une foire aux questions (FAQ, citée comme moyen préféré par 12,4 %)⁴. La modalité communication-

4 Cités en premier parmi une liste de 7 items possibles.

nelle privilégiée serait l'échange par e-mail (24,3 %). Le forum est d'autant plus attendu par les étudiants qui sont inscrits en formation à distance (+21 points en comparaison aux étudiants en présentiel, +12 points avec ceux en présentiel allégé, c'est-à-dire en mode légèrement hybride). Les attentes en matière d'accompagnement dépendent essentiellement de la modalité de formation de même que des pratiques réelles. L'analyse des données issues de l'enquête réalisée en début de formation en septembre 2011 indique que les premiers acteurs à être sollicités en cas de difficulté seraient :

- Les enseignants (cités en premier à 39 %) pour les étudiants inscrits à distance, particulièrement loin devant les autres étudiants (11 %), ce qui s'explique par le fait que ces étudiants prévoient de travailler seul (pour 81,5 % d'entre eux), comme si la distance devait générer une situation de solitude que seul l'enseignant pouvait rompre en interagissant avec l'apprenant;
- Les proches pour les étudiants inscrits en présentiel (37,4 %), peu avant les enseignants (31,7 %). Pour ces étudiants, le recours à des proches peut s'expliquer pour partie par le fait que près de 30 % de la population étudiante réside au domicile parental (source : Observatoire de la vie étudiante).

Les modalités de formation et les attentes d'accompagnement sont statistiquement liées (test Khi2). Le travail seul plutôt qu'en groupe (avec d'autres étudiants ou des proches) est privilégié en formation à distance (81,5 % en FOAD contre 61,4 % en présentiel), et les demandes d'aides sont perçues comme moins fréquentes dans ce mode de formation. La co-présence dans des lieux partagés (par exemple, en amphithéâtre, en salle de travaux dirigés) peut expliquer en partie cette différence.

4.2. Des pratiques situées

Les étudiants concrétisent leurs attentes dans des pratiques dont l'analyse montre une continuité communicationnelle en dehors de l'université entre les apprenants inscrits en présentiel. En effet, 85 % des étudiants inscrits en mode présentiel ou légèrement hybride continuent à échanger avec leurs pairs en dehors des heures de cours et de l'université, à l'aide des outils numériques comme les réseaux sociaux, et plus particulièrement Facebook. Ces étudiants communiquent dans des buts tant personnel que professionnel (64 % d'entre eux déclarent échanger au sujet des études). La permanence de la connectivité, dont ils bénéficient via l'accès à des équipements et à des services (environnements numériques, outils de travail collaboratif, réseaux sociaux), permet :

- Une continuité des échanges avec le groupe, reconfigurant le dispositif initialement prévu, en y incluant tant les outils prévus par l'institution que des outils extérieurs, avec lesquels ils partagent avec leurs pairs;
- La continuité de la réalisation de l'activité, malgré un changement de lieu : l'activité commencée à l'université trouve place chez eux ou dans un tiers lieu, pour l'exemple d'étudiants en présentiel;
- La gestion de contraintes éventuelles, liées par exemple à des empêchements de présence aux cours, consécutifs à du salariat ou à des impératifs de transports.

Les étudiants utilisent des outils de travail collaboratif différents de ceux proposés par l'établissement universitaire. L'environnement numérique de travail (ENT) est effectivement essentiellement utilisé pour trouver des informations (calendriers de cours, messagerie étudiante, cours en ligne)⁵, alors que les outils de travail collaboratif utilisés sont extérieurs : Google Documents (utilisé par 42 % des étudiants), Dropbox (20 % des étudiants) et Skype étant les principaux.

L'évolution de la connectivité des étudiants, et tout particulièrement en mobilité se traduit par une augmentation de la fréquentation des services proposés au sein de l'environnement numérique de travail pour des fonctionnalités qui demeurent identiques aux principales attentes. L'analyse des données collectées en 2009 auprès de 3561 personnes montrait un taux de fréquentation journalière, pour l'ensemble des services numériques de 28 %, et de 45 % pour une fréquentation hebdomadaire. Les données collectées en 2011 concrétisent une évolution de la fréquentation hebdomadaire de 18 points, soit 46 %.

L'accès aux services numériques depuis un lieu autre que l'université se confirme : 55 % consultent l'environnement numérique de travail depuis leur domicile et 30 % depuis l'université. Ces résultats corroborent l'hypothèse initiale de continuité des activités de travail hors de l'université.

Ces analyses montrent l'existence de trois espaces numériques qui sont articulés :

- L'espace institutionnel concrétisé par l'environnement numérique de travail auquel les étudiants assignent une fonction référentielle de légitimation et d'institutionnalisation de l'action (programmes, instructions, planification, etc.);
- L'espace collectif construit par les étudiants à partir d'applicatifs qu'ils utilisent très fréquemment pour des activités autres que la formation et qui permettent de partager des documents, de communiquer, notamment via une adresse collective et d'organiser différentes activités liées à la formation;
- L'espace privé que chaque étudiant met en place et qui comprend minimalement des fonctions de messagerie asynchrone et très fréquemment une page personnelle accessible via un réseau social.

Les dispositifs numériques communicationnels (messagerie, forum, chat) et informationnels (dépôts de documents, calendrier, de production collaborative) en assurant la reliance de différents espaces-temps permettent la continuité dans la réalisation des activités d'apprentissage.

5. Des capacités en situation

De telles pratiques supposent le développement de compétences informationnelles et communicationnelles chez les étudiants que nous proposons de répartir selon deux registres :

- Registre du contenu : capacité à apprendre;
- Registre du contenant : capacité à donner une forme, à créer une situation d'apprentissage.

Les capacités identifiées lors des entretiens sont proches de celles formalisées lors de travaux antérieurs (Audet, 2009; Paquelin & Choplin, 2003).

5 Sont cités en premiers comme outils utilisés le calendrier (48 %), la messagerie (30 %) et le téléchargement de documents (12 %); ce sont les mêmes outils cités en 2nd : le calendrier (27 %), la messagerie (32 %) et le téléchargement de documents (26 %).

5.1. Capacités à apprendre

Dès lors où l'apprenant exerce a minima sa capacité d'auto-direction pour apprendre, il développe et mobilise des capacités à :

- Se situer par rapport aux objectifs visés et proposés par l'institution;
- Formuler des objectifs en matière d'apprentissage;
- Formaliser ses apprentissages et les obstacles rencontrés;
- Analyser les résultats d'activités d'apprentissage avec ou sans l'aide d'un tiers;
- Réviser la planification initiale du projet.

5.2. Capacités à organiser les conditions spatiales, temporelles et sociales d'apprentissage

La connectivité et la maîtrise d'un environnement numérique de travail ne suffisent pas à réaliser des apprentissages. Pour ce faire, l'apprenant, seul et/ou collectivement, développe des capacités à :

- Exprimer des besoins, des attentes en termes organisationnels;
- Se projeter dans une organisation donnée;
- Identifier et à mobiliser des ressources multiples (humaines, matérielles, etc.);
- Faire lien entre des composantes hétérogènes (antérieures, nouvelles);
- Évaluer l'efficacité des situations;
- Identifier les possibilités d'évolution organisationnelle;
- Faire des propositions d'évolution;
- Instaurer des régulations conjointes entre acteurs tout en maintenant l'acceptabilité de ces évolutions par l'ensemble des acteurs;
- Transformer sa propre organisation d'apprentissage;
- Mobiliser de nouvelles pratiques d'apprentissage.

6. Conclusion

Ces études confirment l'existence d'une pluralité d'espaces-temps sociaux d'apprentissage qui mobilisent des dispositifs numériques dont certains sont institutionnels et d'autres personnels. Les attentes des étudiants semblent établir une différenciation d'usages selon un couple origine/fonction : ce qui relève des fonctions référentielles de l'apprentissage serait attendu via des dispositifs institutionnalisés, alors que la pratique même d'apprentissage se réaliserait dans des espaces-temps sociaux choisis, composites et hétérogènes. Par exemple, des étudiants consulteraient le plan de cours accessible via l'environnement numérique institutionnel et réaliseraient leurs activités via des outils inscrits dans leurs sphères privées et/ou collectives.

Quatre figures d'usage se distinguent de ces pratiques :

- Un usage des dispositifs prescrits, pour les fonctions référentielles de l'acte d'apprendre;
- Une migration d'objets d'apprentissage (tels que les supports de cours) ou d'éléments de planification (tels que le calendrier) de la sphère institutionnelle vers la sphère privée ou collective;
- Des pratiques d'apprentissage conduites dans la sphère privée (82 % des étudiants inscrits à distance déclarent apprendre seuls);
- Une migration d'objets de la sphère privée vers la sphère institutionnelle, tels que les productions soumises à évaluation par l'enseignant.

Ces hybridations d'espaces-temps mobilisent différents dispositifs de communication médiatisée à la fois synchrone et asynchrone. L'usage des forums demeure une problématique à traiter pour assurer la continuité de l'échange entre les acteurs engagés dans l'acte de formation. Ils pourraient assurer le maintien de cette continuité tout en étant accessibles de l'extérieur de l'institution comme de l'intérieur. Cette dynamique suppose un engagement actif des enseignants et des tuteurs et sans doute une révision plus globale des objets d'apprentissage pour qu'ils intègrent la communication dans le déroulement des activités.

Références

- Audet, L. (2009). *Mémoire sur le développement de compétences pour l'apprentissage à distance : points de vue des enseignants, tuteurs et apprenants*. Repéré à http://archives.refad.ca/nouveau/Memoire_sur_les_competences_FAD_Mars_09.pdf
- Bandura, A. (2007). *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Batier, C. (2011). *Enquête équipements, usages, NTIC des étudiants Université Claude Bernard Lyon1 : 1999-2010*. Repéré à http://icap.univ-lyon1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.util.LectureFichier?ID_FICHER=1298456164776&ID_FICHE=24960
- Bolle de Bal, M. (2003). Reliance, déliance, liance : émergence de trois notions sociologiques. *Sociétés*, (80), 99-131.
- Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie. (2010). *Enquête « Conditions de vie et aspirations des Français »*. Repéré à http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-credoc-2010-101210.pdf
- Collectif de Chasseneuil. (2001). *Accompagner des formations ouvertes : conférence de consensus*. Paris, France : L'Harmattan.
- Collectif du Moulin. (2002). *Intégrer les formations ouvertes*. Paris, France : L'Harmattan.
- Deschenes, A.-J., & Maltais, M. (2006). *Formation à distance et accessibilité*. Québec, QC : TÉLUQ.
- Glikman, V. (2002). Apprenants et tuteurs : une approche européenne des médiations humaines. *Éducation permanente*, (152), 55-69.
- Paquelin, D. (2009). *L'appropriation des dispositifs numériques de formation : du prescrit aux usages*. Paris, France : L'Harmattan.

Paquelin, D., & Choplin, H. (2003). Du prescrit au vécu : l'enjeu des régulations. Dans B. Albero (dir.), *Autoformation et enseignement supérieur : au-delà de l'effet de mode une conception éducative* (p. 166-183). Paris, France : Hermès Lavoisier.

Quéré, L. (1997). La situation toujours négligée? *Réseaux*, 15(85), 163-192.