SÉMINAIRE AIPU / PARÉ

24 / 25 MAI 2016

La recherche au service de l'apprentissage et de l'enseignement dans le supérieur

MSHS - Bât. A5 / Salle des conférences / Poitiers

Contextualisation des changements en cours | Compétences transversales et métacognition | Le métier d'enseignant-chercheur | Apprendre à apprendre | Réussite de tous | Professionnalisation des étudiants

www.univ-poitiers.fr

Ce projet bénéficie d'une aide de l'État gérée par l'ANR au titre du programme Investissements d'avenir, ref ANR-11-IDFI-0028

"Des savoirs & des talents" | Université de Poitiers

Recueil des communications

SOMMAIRE

CONFÉRENCES

L'impact de la prise de notes sur la réussite à l'université : le rôle des nouveaux outils numériques – *Thierry Olive* **6**

Apprendre les compétences transversales - *Catherine Archieri, Marianne Elles, Marlène Manach, Mélanie Souhait* **17**

Production écrite, métacognition et réussite des étudiants en Licence – *Dyanne Escorcia* **29**

Les pratiques d'enseignement et de travail à l'université : différenciations disciplinaires et enjeux publics - *Romuald Bodin, Mathias Millet* **41**

Comment amener des étudiants de L1 à améliorer leurs méthodes d'apprentissage ? Apprendre à apprendre au travers d'un enseignement de méthodologie scientifique – *Martine Thomas* **53**

Faciliter le transfert pour améliorer les apprentissages et la réussite dans une formation professionnalisante - *Isabelle Bournaud, Patrick Pamphile* **66**

Conception, utilisation et amélioration d'un outil d'auto-apprentissage innovant en formation initiale - *Sylvain Claude, Leslie St Marc, Marine Martin, Annie Morvan, Véronique Planchot, Bernard Cuq* **80**

Le semestre renouvelé : un nouvel élan vers la réussite - *Laure Echalier, Charlotte Thouin* **94**

Relation à l'apprendre des étudiants en situation de handicap - *Anaëlle Milon* **107**

Accompagner le stage de fin de Master 2 : une ressource transitionnelle vers l'insertion professionnelle ? - *Marie-Hélène Jacques* **116**

Former les doctorants au métier d'enseignant-chercheur : le dispositif tutoré à l'œuvre - *Dominqiue Macaire* ..... **135**.

POSTERS

Apprendre le marketing autrement : le produit fil rouge - *Laurence Cherel, Catherine Lapassouse Madrid* **158**

Éduquer à l'innovation : la distribution du leadership dans les équipes au service de l'intelligence collective - *Christelle Gaujard, Nicolas Gouvy* **163**

Projet d'évaluation d'un enseignement transversal « affuter ses neurones » accompagnant les étudiants dans le développement métacognitif de leurs stratégies d'apprentissage - *Isabelle Le Brun, Claire Martel* **165**

Reprendre des études en master, la pédagogie universitaire en question(s) - *Carole Buffa-Potente* **167**

CONFÉRENCES

L'IMPACT DE LA PRISE DE NOTES SUR LA RÉUSSITE À L'UNIVERSITÉ : LE RÔLE DES NOUVEAUX OUTILS NUMÉRIQUES

-

THIERRY OLIVE

Effets des techniques et outils de prise de notes sur les apprentissages

Approche de psychologie cognitive

Thierry Olive
CNRS et Université de Poitiers
Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage

Introduction : la prise de notes

La prise de notes se produit dans des situations fréquentes et diverses de la vie quotidienne et de la vie professionnelle. Faire des achats, planifier des événements, des activités futures, faire des études, préparer un examen, un discours, concevoir un modèle dans une industrie, enregistrer les procès-verbaux de réunions de travail sont quelques exemples de situations qui peuvent impliquer de prendre de notes (Piolat, 2006). Particulièrement utilisée dans les situations d'apprentissage académique (Hartley, 2002), la prise de notes est un outil qui aide les élèves/étudiants : elle leur sert à enregistrer des informations fournies dans un cours, une conférence, un livre ou tout autre situation et elle aussi un support pour réviser. De ce fait, la recherche sur le rôle de la prise de notes dans les apprentissages a surtout cherché à savoir si prendre des notes est un moyen efficace d'acquisition, de construction et d'appropriation des connaissances et des savoirs (Kobayashi, 2005, 2006).

Les notes peuvent être définies comme des condensations d'un matériau source généralement plus large ; elles sont écrites la plupart du temps, et elles sont généralement produites simultanément à une autre activité (par exemple, l'écoute, la lecture, l'observation…). Elles permettent de recueillir de l'information présentée dans une conférence, un livre, un cours, et elles peuvent regrouper des informations provenant de plusieurs sources (par exemple plusieurs articles), et de modalités différentes (un article, une vidéo, un cours).

1. Prendre des notes : une écriture de l'urgence

La prise de notes est souvent réalisée sous la pression du temps. Ainsi, lorsqu'elle est réalisée dans le cadre d'un cours ou d'une conférence, la prise de notes est contrainte par le rythme d'expression de l'enseignant ou du conférencier. Alors que la vitesse de parole est d'environ 3 mots par seconde, l'écriture ne permet de tracer qu'environ 1/2 mots par seconde. D'un point de vue cognitif, cela signifie que les étudiants doivent maintenir activement en mémoire à court terme[1] ce qu'ils entendent pour en transcrire au moins une partie. Parallèlement, ils doivent mettre à jour le contenu de cette mémoire pour suivre la progression du message au cours ou de la conférence.

[1] La mémoire à court terme est maintenant conçue comme une des fonctions de la mémoire de travail. Cette dernière a pour fonction de superviser le déroulement des activités cognitives. Pour cela, elle contrôle à la fois l'attention et la mémorisation à court terme. De très nombreux travaux ont montré que la capacité de traitement et de stockage à court terme de la mémoire de travail est limitée et de ce fait qu'elle détermine en grande partie les performances des individus, et en particulier les apprentissages académiques.

Avec des documents écrits, les étudiants doivent également faire face à une pression temporelle, parce que leur transcription reste plus lente que leur lecture. Ils ne peuvent pas trop retarder ou ralentir leur écriture car ils doivent aussi rester capable de maintenir en mémoire à court terme les représentations mentales intermédiaires qui résultent de la compréhension du texte qu'ils sont en train de lire. La gestion temporelle de l'information est, par conséquent, une difficulté particulière dans la prise de notes.

2. Procédés et techniques de prise de notes

Pour prendre des notes rapidement et ainsi suivre le flux de parole de l'enseignant ou du conférencier, il est nécessaire de minimiser la quantité d'information à noter. Pour répondre à cette nécessité de la prise de notes, la sténographie, dont les unités graphiques sont simplifiées par rapport aux écrits alphabétiques, a été inventée. Mais cette technique est si peu maîtrisée et enseignée que les étudiants utilisent rarement la sténographie pour prendre des notes ! Ils façonnent généralement leur propre méthode au cours de leurs études ou dans leur profession. Cela conduit à une grande diversité des pratiques de prise de notes (Kiewra, Dubois, Christian,McShane, Meyerhoffer & Roskelley, 1991 ; King, 1992).

L'analyse des structures des notes montre que les procédés et techniques utilisées lors de la prise de notes affectent trois niveaux de langage. Premièrement, les procédures d'abréviations peuvent s'appliquer sur les unités lexicales (sur les mots). Meme si les procédés abréviatifs peuvent être très différents d'un individu à l'autre même, on retrouve des procédés communs. Par exemple, la troncature de fin (noter "poss" pour "possibilité"), la conservation de la trame de consonnes, et la contraction des suffixes (noter "dvlpmt" pour "développement") sont des techniques fréquemment utilisées pour prendre des notes. En outre, un même preneur de notes peut en utiliser une grande variété de procédés. Par exemple, le même mot peut être raccourci de différentes manières dans la même tâche de prise de notes ou d'une tâche de prise de note à un autre. Il faut noter que certains procédés abréviatifs peuvent être transférés d'une langue à l'autre, comme l'indique les recherches qui comparent la prise de notes en langue maternelle et en langue seconde. Par exemple, lorsque la structure lexicale des deux langues est comparable, le suffixe de contraction peut être utilisé de la même manière. Dans une étude conduite par Barbier, Roussey, Piolat, et Olive (2006), un étudiant a utilisé un même procédé de contraction du suffixe dans sa langue maternelle et en langue seconde : il a noté "ind^{elle}" pour "individuelle" lors de la prise de notes en français et en "recog^{ed}" pour "recognized" lors de la prise de notes en anglais. En revanche, le japonais et le français étant deux langues qui reposent sur des systèmes écrits différents, les étudiants japonais ont à découvrir et à apprendre de nouvelles techniques quand ils prennent des notes en français (Barbier, Faraco, Piolat, Roussey & Kida, 2003). Gloablement, ces procédés abréviatifs nécessitent des traitements orthographiques sur les mots qui peuvent être similaires, au moins en partie, à ceux mis en œuvre pour trouver l'orthographe des mots lors de la rédaction.
Deuxièmement, la syntaxe peut être transformée en raccourcissant les énoncés. A cet effet, les preneurs de notes peuvent adopter un style télégraphique pour enregistrer les informations. Ils peuvent également utiliser des techniques de substitution, avec des signes mathématiques (+, =,…), des symboles (flèche, étoile…), ou l'alphabet grec- (ß). Ces symboles sont aussi des moyens pour augmenter la vitesse de prise de notes.

Les étudiants peuvent également paraphraser ce qui vient d'être dit, l'objectif étant aussi d'accélérer la vitesse d'écriture. Certaines phrases notées diffèrent donc beaucoup de celles qui ont été entendues. De ce point de vue, lorsqu'ils notent, les individus créent du langage comme s'ils rédigeaient un texte original.

Troisièmement, la mise en forme physique des notes peut être tout à fait différente de la mise en forme linéaire du discours écouté ou du texte lu. En général, le format des notes exploite tout l'espace physique d'une feuille d'une manière non-linéaire. Par exemple, les preneurs de notes peuvent volontairement présélectionner les informations qu'ils souhaitent intégrer dans leurs notes en suivant des méthodes qui spatialisent l'information sur la feuille de note (Olive & Passerault, 2012). On parle de méthodes de prise de notes pré-planifiées lors qu'un plan est préétabli, et de méthodes planifiantes lorsque le noteur structure ses notes au fil de l'activité. Ces techniques de prise de notes exploitent l'espace physique de la feuille et utilisent des signaux qui traduisent l'organisation de l'information qui est enregistrée (pour une synthèse, voir Kiewra, DuBois, Christensen, Kim & Lindberg, 1989 ; Piolat, 2006). Toutefois, quand ils prennent des notes pendant leurs cours, la majorité des étudiants se concentrent sur le discours de l'enseignant qu'ils auront à restituer au cours de leur examen. De ce fait le plus souvent, ils prennent des notes de façon linéaire ce qui donne à leurs notes une apparence textuelle traditionnelle (Slotte & Lonka, 2001). Bien qu'ils reposent sur un contenu donné, les traitements qui sont réalisés sur les contenus lors de la prise de notes s'apparentent alors aux traitements de sélection et d'organisation des idées qui sont mis en œuvre pour planifier un texte lors de la rédaction.

3. La prise de notes et les apprentissages

De nombreuses travaux ont cherché à déterminé les conditions de prises de notes qui favorisent les apprentissages (Kiewra, 1988 ; Norton & Hartley, 1986 ; Nye, Crooks, Powley & Tripp, 1984 ; Williams & Eggert, 2002). Les effets positifs de la prise de notes sur l'apprentissage et la mémorisation sont maintenant bien documentés. D'une manière générale, les études sur l'impact de la prise de notes sur la mémorisation des informations et sur la réussite dans les examens ont montré que les étudiants apprennent non seulement quand ils revoient leurs notes, mais aussi dès qu'ils prennent des notes (Baker & Lombardi, 1985). Fait intéressant, l'acte même de prise de notes est suffisant pour améliorer l'apprentissage, même si les étudiants ne révisent pas leurs notes. Bien entendu noter et réviser améliore l'apprentissage plus que simplement noter !

La prise de notes favorise l'apprentissage car elle offre aux étudiants des techniques pour sélectionner les informations pertinentes d'un cours ou d'une lecture et pour les intégrer à leurs connaissances antérieures d'une manière qui va faciliter la compréhension et la révision.

Actuellement, les avantages de la prise de notes sur l'apprentissage peuvent être expliqués en termes de deux fonctions cognitives (Benton, Kiewra, Whitfill, & Dennison, 1993) :

1. Une fonction de stockage externe
2. Une fonction d'encodage

La fonction de stockage externe de la prise de notes renvoie à la fonction intrinsèque de l'écriture qui est la conservation de l'information. Noter un contenu propose donc à l'individu une mémoire externe qui supplée sa propre mémoire. Cette fonction de stockage est d'ailleurs celle qui est le plus souvent évoquée par les étudiants pour expliquer le fait qu'ils prennent des notes de façon linéaire (c'est-à-dire en notant les phrases entendues les unes à la suite des autres, sans organisation autre que chronologique). C'est aussi l'argument le plus souvent évoqué pour expliquer le fait qu'ils notent quasiment tout ce qui est entendu : ils copient l'ensemble du discours entendu pour ne pas l'oublier. De plus, s'agissant d'un document écrit, les notes peuvent être consultées à tout moment après le cours ou la lecture, et cela donne la possibilité de revoir les notes et par conséquent cela facilite également les révisions en soulageant la mémoire de l'étudiant.

La fonction d'encodage permet quant à elle de faciliter la sélection, dans un discours ou une lecture, des informations que les étudiants jugent pertinentes pour leur apprentissage (Kobayashi, 2005). Elle permet également d'organiser cette information et les intégrant avec les connaissances dont ils disposent déjà dans leur mémoire à long terme. Pour sélectionner les informations pertinentes, les étudiants sont très attentifs à une variété de signaux donnés par le conférencier (fluidité, changements dans la prosodie, notes sur le tableau, instructions explicites de prise de notes, etc.). Ces signaux guident en effet la compréhension, la sélection et l'organisation des informations. Lors de la prise de notes à partir de documents écrits, des marques typographiques et linguistiques présentes dans le texte (titre et sous-titres, résumés, mise en forme matérielle du texte, etc.) sont utilisées pour sélectionner et structurer l'information (Titsworth, 2001 ; Titsworth & Kiewra, 2004). De fait la présentation d'un texte source présentant des marques d'organisation ou n'ayant aucune marque traduisant sa structure sous-jacente affecte la stratégie de prise de notes et la qualité des notes qui sont prises : avec un texte source organisé, les étudiants passent mois de temps à lire le texte source, cette lecture est cognitivement moins couteuse, et les notes reprennent davantage les informations les plus importantes (Olive & Barbier, soumis).

Plusieurs études ont examiné la fonction d'encodage de la prise de notes en analysant comment l'organisation des notes affecte l'apprentissage. En bref, les stratégies de prise de notes non linéaire conduisent à de meilleurs résultats d'apprentissage que l'enregistrement linéaire d'informations, avec en particulier les graphiques et les cartes conceptuelles qui favorisent le plus le choix et l'organisation de l'information. En conséquence, le rappel de l'information notée est plus efficace avec des stratégies non linéaires. Les stratégies que les élèves utilisent pour prendre des notes modulent donc les effets de la prise de notes sur la réussite scolaire car elles déterminent la nature des informations qu'ils peuvent consulter plus tard et la façon dont les nouvelles connaissances ont été intégrées à leurs connaissances initiales.

La prise de notes implique donc des mécanismes cognitifs pour la sélection, la mémorisation et l'intégration des informations dans la mémoire à long terme des élèves.

Du point de vue de la psychologie cognitive, il est donc important d'étudier les opérations mentales qui sous-tendent la prise de notes en plus d'étudier le produit lui-même. L'analyse cognitive montre en effet, au contraire de la conception la plus communément admise, que la prise de notes ne peut être assimilée à une simple copie de ce qui est entendu (Cf. Figure 1). Dans une grande majorité des cas, la prise de notes implique en effet deux autres activités cognitives complexes : la compréhension et la production écrite. Ainsi, les preneurs de notes, en tant que lecteurs, doivent comprendre l'information et, en tant qu'apprenant, ils doivent essayer de stocker ces informations dans leur mémoire à long terme en l'écrivant. En tant que rédacteurs, ils doivent alors sélectionner les informations à enregistrer et, souvent, les reformuler. Ces reformulations sont visibles par l'emploi des procédés abréviatifs, des raccourcis syntaxiques, des paraphrases, et par l'organisation des notes sur l'espace de travail.

4. Automatisme et contrôle lors de la prise de notes

La psychologie cognitive différencie deux grandes familles de mécanismes cognitifs. Elle distingue d'une part les processus automatiques (ou automatisés) qui se déroulent sans que l'individu ait besoin de leur prêter attention, et qui sont généralement très rapides (c'est par exemple le cas de la lecture d'un mot), et d'autre part les processus contrôlés, c'est-à-dire qui se déroulent sous le contrôle de l'individu. Ces processus cognitifs sont cognitivement coûteux : c'est le cas par exemple de la planification d'un texte ou du raisonnement.

Bien que la prise de notes implique des processus automatisés spécifiquement liés à la compréhension (par exemple, l'accès au lexique mental) et à l'écriture (par exemple, la formation des lettres), elle implique également un ensemble d'opérations mentales de contrôle de l'activité qui sont elles-mêmes très coûteuses cognitivement (Olive, 2014). Les multiples processus cognitifs doivent être coordonnés en succession rapide pour prendre des notes pour réussir. Une telle coordination implique le composant exécutif central de la mémoire de travail, c'est-à-dire les fonctions qui permettent de superviser le déroulement des activités complexes. Dans la prise de notes, ces opérations sont pour une grande partie consciente, contrôlées, et sont soumis à un contrôle métacognitif (Castello & Monereo, 1999). En d'autres termes, les preneurs de notes peuvent délibérément réguler leur activité pour simultanément comprendre, évaluer, trier et notez les informations qui doivent être enregistrées. La prise de notes doit donc être conçue comme une activité contrôlée, donc fortement coûteuse en termes cognitifs, en particulier lorsque le noteur organise ses notes (Cf. Figure 1). La prise de notes dépend de ce fait des limites attentionnelles du système cognitif. Pour contourner cette capacité limitée, les preneurs de notes peuvent choisir entre deux stratégies principales, ce choix étant susceptible de changer en prenant des notes. Ils peuvent réduire leur activité soit à la compréhension (écoute ou la lecture et notant le moins possible) ou à la transcription (sans traiter le contenu de ce qui est entendu ou lu afin d'être en mesure de transcrire le maximum d'informations). Dans ce dernier cas, la transcription verbatim en temps réel de la parole pose alors un problème psychomoteur important liée à la vitesse de l'écriture, que les noteurs peuvent éviter en abandonnant la transcription des lettres, des mots, une partie des peines, en utilisant des procédures reposant très fortement sur les procédés abréviatifs.

Néanmoins, l'utilisation de ces procédures n'est pas toujours efficace pour résoudre les différences de rythme entre la production orale rapide et l'écriture lente.

Même si, pour certains preneurs de notes, les procédures d'abréviations reposent sur des mécanismes cognitifs automatisés, la sélection de l'information ne peut pas être réalisée de manière automatique, même lorsque les preneurs de notes ont à leurs dispositions des procédures qui réduisent nettement leurs notes, comme les cartes conceptuelles (Piolat & Boch, 2004). Ainsi, ces activités de compréhension et de la production de notes sont, dans une large mesure, des opérations délibérées qui nécessitent d'importantes ressources cognitives. L'effort cognitif que la prise de notes engage varie ainsi en fonction de différents paramètres tels que la nature de l'information qui est notée, les connaissances du preneur de notes sur le domaine, etc. (Piolat, Olive & Kellogg, 2005).

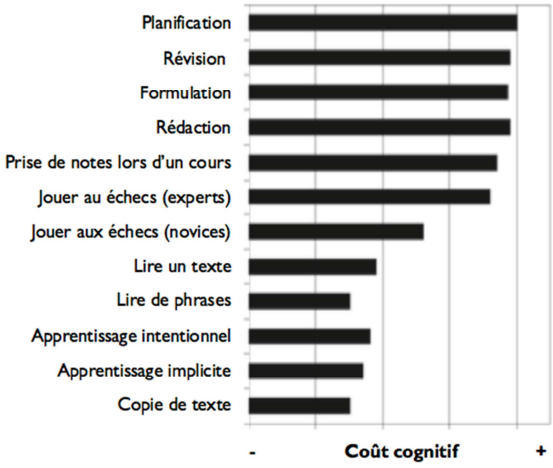


Figure 1. Le coût cognitif de la prise de notes lors d'un cours comparé au coût des processus d'écriture (planification, révision, mise en texte), au coût global de la rédaction de textes, au coût du jeu d'échec, de la lecture, de l'apprentissage, et à celui de la copie de texte (d'après Piolat, Olive & Kellogg, 2005).

5. Le rôle de l'outil de prise de notes : papier-crayon vs. clavier-écran

Une question importante et actuelle sur la prise de notes concerne l'impact de l'outil de prise de notes sur la qualité des notes et sur les apprentissages qui en découlent. Un premier argument qui a été avancé pour justifier une supposée supériorité de la prise de notes sur ordinateur est que la vitesse de frappe est plus rapide que celle d'écriture : prendre des notes au moyen d'un clavier permettrait de s'approcher plus qu'avec l'écriture manuelle du rythme de la parole du conférencier. De plus, en permettant de noter plus d'information, la prise de notes sur ordinateur devrait être plus bénéfique à l'apprentissage. Quelques très rares études ont tenté d'apporter des réponses à ces questionnements. Les deux plus importantes sont décrites ci-dessous.

La première étude, réalisée par Bui, Myerson et Hale (2013), a comparé le rappel d'informations selon que la prise de notes est réalisée avec un stylo et une feuille de papier ou à l'aide d'un ordinateur. Un deuxième objectif de l'étude visait à comparer les effets de consignes de prise de notes suscitant une prise de notes linéaire et verbatim ou organisée. Ces auteurs ont confirmé que plus d'informations sont notés avec un ordinateur. De plus, quand les étudiants utilisaient un ordinateur et que la consigne leur demandait de transcrire le plus d'informations possible, cette stratégie était associée à des notes plus proches du contenu original du cours et à une meilleure performance en rappel de libre et à plus de réponses à des questions courtes portant sur le contenu du cours. Les performances étaient non seulement supérieures à celle des étudiants ayant pris des notes organisées avec un ordinateur, mais aussi de celle des étudiants qui avaient pris des notes manuscrites. Il faut noter que dans cette étude, les étudiants n'avaient pas la possibilité de relire leurs notes avant d'effectuer le rappel et de répondre aux questions. Ce dernier résultat confirme l'idée que le simple fait de prendre des notes améliore l'apprentissage. Dans une seconde expérience, Bui et al. (2012) ont analysé les effets de la prise de notes avec un ordinateur sur les performances, mais cette fois-ci 24 heures après la prise de notes. Ils observent, contrairement aux résultats de l'expérience 1, que la stratégie de prise de note linéaire ne conduit pas à de meilleures performances 24 heures plus tard : au contraire, c'est la stratégie de prise de notes organisée qui a créé les meilleures performances de rappel et le plus de réponses aux questions. Les auteurs expliquent ces résultats en suggérant que la prise de notes organisée engage des traitements cognitifs plus profonds de l'information, focalisant l'étudiant davantage sur le sens de ce qui est noté, et que ces traitements laissent des traces plus stables en mémoire à long terme qui peuvent, par conséquent, être récupérés plus facilement après un certain délai. La prise de notes verbatim ne laisserait quant à elle que peu de traces distinctives en mémoire à long terme. Ceci semble confirmé par le fait que les étudiants qui ont pris des notes avec une stratégie de type verbatim ont aussi noté plus de détails : les étudiants utilisant des notes organisées ont seulement noté les informations les plus importantes.

La deuxième recherche (Mueller & Oppenheimer, 2014) prolonge ces travaux en posant la question de la compréhension conceptuelle des informations en fonction de l'outil de prise de notes. Mueller et Oppenheimer notent que dans l'étude de Bui et al., seules des questions factuelles étaient posées. Or, selon l'hypothèse de profondeur de traitement de l'information, l'outil qui favorise un traitement conceptuel de l'information devrait être conduire à de meilleurs performance à des questions demandant des inférences à partir des informations notées. Dans une série d'études, Mueller et Oppenheimer ont donc comparé la performance quasi immédiate (moins d'une heure après la prise de notes) à des questions conceptuelles selon l'outil utilisé pour prendre les notes. Comme le montre la Figure 2 ci-dessous, les meilleures réponses aux questions conceptuelles ont été fournies par les étudiants ayant pris leurs notes avec un crayon et une feuille de papier. Il faut d'ailleurs noter que ces auteurs n'observent pas de différence de performance aux questions factuelles selon l'outil de prise de notes.

Ils observent toutefois, comme dans l'étude de Bui et al., que les étudiants qui utilisent un ordinateur notent plus de mots, mais que ces mots renvoient souvent à des détails qui ne sont pas important pour la compréhension.

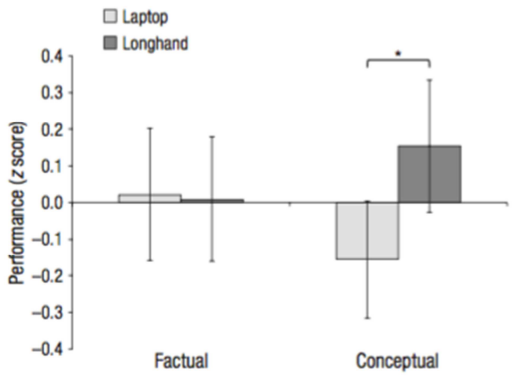


Figure 2. Performances d'étudiants à des questions factuelles et conceptuelles après une prise de notes réalisée avec un crayon et une feuille ou avec un ordinateur. D'après Muller et Oppenheimer (2014).

Conclusion

La prise de notes contribue fortement aux apprentissages car elle permet de sélectionner les informations pertinentes d'un cours ou d'une lecture et de les intégrer aux connaissances antérieures des étudiants : elle facilite ainsi la compréhension et la révision. L'apprentissage est d'autant plus amélioré que les notes sont organisées et structurées. Les avantages de la prise de notes sur l'apprentissage découlent de ses deux fonctions cognitives : le stockage externe et l'aide à l'encodage des informations.

La prise de notes ne peut être conçue comme la simple transcription d'informations entendues ou lues. Si tel était le cas, alors prendre des notes n'imposerait que de très faibles contraintes sur le système cognitif, résultant simplement du coût de la mémorisation à court terme de l'information à transcrire et du coût de cette transcription. Or comme l'ont montré Piolat, Olive et Kellogg (2005), prendre des notes est une activité très couteuse du point de vue cognitif. Ce fort coût s'explique aisément si l'on considère que la prise de notes est une activité qui consiste à articuler deux activités cognitives complexes : la compréhension du langage et la production écrite du langage.

De ce point de vue, la prise de notes est un genre particulier d'écriture. Par conséquent, et comme l'écriture, maîtriser la prise de notes, ses procédés et ses techniques implique un apprentissage formel, c'est-à-dire un enseignement spécifiquement dédié.

Références

Baker, L., & Lombardi, B. R. (1985). Students' lecture notes and their relation to test performance. *Teaching of Psychology, 12*, 28-32.

Barbier, M. L., Faraco, M., Piolat, A., & Branca, S. (2003). Prise de notes et procédés de condensation en français L2 par des étudiants anglais, espagnols et japonais. In N. Andrieux-Reix, S. Branca, & C. Puech (Eds.). *Ecriture abrégées (notes, notules, messages, codes…). L'abréviation entre pratiques spontanées, codifications, modernité et histoire* (pp. 143-161). Gap : Editions Orphys.

Barbier, M., Roussey, J.-Y., Piolat, A., & Olive, T. (2006). Note-taking in second language: Language procedures and self evaluation of the difficulties. *Current Psychology Letters*, *20*(3).

Benton, S. L., Kiewra, K. A., Whitfill, J. M., & Dennison, R. (1993). Encoding and external-storage effects on writing processes. *Journal of Educational Psychology, 85,* 267-280.

Bui, D. C., Myerson, J., & Hale, S. (2013). Note-taking with computers: Exploring alternative strategies for improved recall. *Journal of Educational Psychology*, *105*(2), 299–309.

Hartley, J. (2002). Note taking in non-academic settings: A review. *Applied Cognitive Psychology, 16*, 559-574.

Kiewra, K. A. (1988). Comparing of self-questioning, summarizing, and note taking-review as strategies for learning from lectures. *American Educational Research Journal, 29*(2), 303-323.

Kiewra, K. A., Benton, S. L., Kim, S., Risch, N., & Christensen, M. (1995). Effects of note taking format and study technique on recall and relational performance. *Contemporary Educational Psychology, 20,* 172-187.

Kiewra, K. A., Dubois, N. F., Christian, D., McShane, A., Meyerhoffer, M., & Roskelley, D. (1991). Note taking functions and techniques. *Journal of Educational Psychology, 83*(2), 240-245.

Kiewra, K. A., Dubois, N. F., Christensen, M., Kim, S.-I., & Lindberg, N. (1989). A more equitable account of the note-taking functions in learning from lecture and from text. Instructional Science, 18(3), 217–232.

King, A. (1992). Comparison of self-questioning, summarizing, and note taking-review as strategies for learning from lectures. *American Educational Research Journal, 29*(2), 303-323.

Kobayashi, K. (2005). What limits the encoding effect of note taking? A meta-analytic examination. *Contemporary Educational Psychology, 30,* 242-262.

Kobayashi, K. (2006). Combined effects of note taking/-reviewing on learning and the enhancement through interventions: A meta-analytic review. (1986). *Educational Psychology, 26, 3*, 459-477.

Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The Pen Is Mightier Than the Keyboard: Advantages of Longhand Over Laptop Note Taking. *Psychological Science*, *25*(6), 1159–1168. http://doi.org/10.1177/0956797614524581

Norton, L. S., & Hartley, J. (1986). What factors contribute to good examination marks? The role of note taking in subsequent examination performance. *Higher Education, 15,* 355-371.

Nye, P. A., Crooks, T. J., Powley, M., & Tripp, G. (1984). Student note taking related to university examination performance. *Higher Education, 13,* 85-97.

Olive, T. (2014). Toward an Incremental and Cascading Model of Writing: A review of research on writing processes coordination. *Journal of Writing Research, 6*, 173-194.

Olive, T. & Barbier, M.-L. (soumis). *Effects of a structured vs. linear source text on students' note-taking strategies.*

Olive, T. & Passerault (2012). The visuospatial dimension of writing. *Written Communication, 29*, 326-343.

Piolat, A. (2006). *La prise de notes.* Paris: Presses Universitaires de France.

Piolat, A., Olive, T., & Kellogg R. T. (2005). Cognitive effort of note taking. *Applied Cognitive Psychology, 18,* 1-22.

Slotte, V., & Lonka, K (2001). Note taking and essay writing. In G. Rijlaarsdam (Series Ed.) & P. Tynjälä, L. Mason, & K. Lonka (Vol. Eds.*), Studies in Writing, vol. 7, Writing as a learning tool: Integrating theory and practice* (pp. 131-141). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Titsworth, B. S. (2001). The effects of teacher immediacy, use of organizational lecture cues, and students' note taking on cognitive learning. *Communication Education, 50*(4), 283-297.

Titsworth, B. S., & Kiewra, K. A. (2004). Spoken organizational lecture cues and student note taking as facilitators of student learning. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 447-461.

Williams, R. L., & Eggert, A. (2002). Note taking predictors of test performance. *Teaching of Psychology, 29*(3), 234-237.

APPRENDRE LES COMPÉTENCES TRANSVERSALES

-

CATHERINE ARCHIERI, MARIANNE ELLES, MARLÈNE MANACH, MÉLANIE SOUHAIT

Apprendre les compétences transversales[2] : étude de cas à partir d'une formation dispensée par TalentCampus

Catherine Archieri, Marianne Elies, Marlène Manach (*CREAD[3], Université de Bretagne Occidentale, Brest, France)*, Mélanie Souhait (*TalentCampus, Fondation de coopération scientifique, Dijon, France)*

Résumé

Cette communication a pour objectif de présenter une étude exploratoire menée dans le cadre du CREAD. Il s'agit d'une enquête menée à partir d'entretiens (étude de type qualitative) complétée par l'analyse de questionnaires en ligne (approche quantitative) réalisée par l'IDEFI TalentCampus[4], l'institut de formation organisateur de la formation concernée. L'objectif était de rendre compte des effets d'une formation aux compétences sociales. Pour ce faire, nous avons procédé à une analyse croisée de l'activité de stagiaires et d'un formateur impliqués dans la formation. L'analyse des entretiens menés nous a permis de proposer des pistes d'évolution de la formation en question.

Mots-clés

Apprentissage – compétences sociales – pédagogie active - analyse de l'activité humaine

Nous parlerons tout d'abord du contexte dans lequel s'est déroulée notre étude, à savoir une session de formation TalentCampus, et des problématiques qui l'ont motivée. Nous exposerons ensuite nos méthodes de recherche ainsi qu'une revue de littérature en lien avec les fondements de la pédagogie active, mise en œuvre par TalentCampus. Enfin, nous présenterons les résultats de notre enquête menée auprès des stagiaires et du formateur, ainsi que des pistes d'évolution proposées à l'issue de ces travaux.

1. Contexte

TalentCampus est un dispositif de formation créé en 2012 et développé par les universités et les écoles d'ingénieurs de Bourgogne et Franche-Comté. Il vise à créer un nouveau modèle de formation, fondé sur le développement des compétences sociales : prise de parole en public, confiance en soi, créativité, intelligence collective, etc.

---

[2] En référence à la traduction des termes « social skills » et « soft skills », les compétences sociales sont des compétences orientées vers les interactions humaines et qui font appel à l'intelligence émotionnelle, par opposition aux « hard skills », c'est-à-dire les compétences techniques. Les compétences sociales recouvrent un ensemble de savoir-être (créativité, motivation, esprit critique, estime de soi) et de savoir-faire relationnels (négociation, écoute, coopération, travail en réseau) servant à interagir de façon cohérente et constructive dans un groupe et un contexte donnés.

[3] Centre de Recherche sur l'Education, les Apprentissages et la Didactique (EA n°3875).

[4] Initiative d'Excellence en Formations Innovantes – ANR-11-IDEFI-0035.

Ce dispositif, qui s'adresse à différents publics (lycéens, étudiants, salariés, demandeurs d'emploi, etc.), cherche à révéler les « talents », à savoir les atouts (conscients ou inconscients) des stagiaires, par un travail sur leurs compétences relationnelles et collaboratives à travers une pédagogie active. Des sessions de formation, de 3 à 5 jours, sont proposées. L'objectif poursuivi au cours de ces sessions est de créer une meilleure inter-relation entre les contenus de formation et les compétences nécessaires pour faciliter l'insertion professionnelle.

Durant une session de formation de 5 jours en juillet 2015, nous avons mené une enquête auprès de deux stagiaires volontaires que nous avons nommés Timothée et Caroline. Timothée est étudiant et est impliqué en qualité de vice-président dans une association étudiante. Il souhaite développer ses compétences relationnelles et rencontrer des personnes qu'il n'a pas l'habitude de rencontrer dans son environnement habituel. Caroline est en recherche d'emploi et souhaite travailler sa capacité à travailler en groupe. Le formateur interrogé est également le directeur de TalentCampus depuis sa création en 2012. Il participe à la conception et à l'animation des actions de formation.

2. Problématique et hypothèses

Un des questionnements relatifs au dispositif de formation TalentCampus concerne l'impact de la formation aux compétences sociales selon le profil des stagiaires. En effet, les incidences de la formation sur chaque stagiaire restent difficiles à appréhender à partir d'une analyse exclusivement menée à partir des données d'évaluation produites à l'issue des stages.

Les évaluations quantitatives et qualitatives réalisées auprès des stagiaires, avant, pendant et après la formation sont sous forme déclarative. Le stagiaire n'est pas forcément conscient des changements qui se sont opérés chez lui durant la formation et plusieurs questions autour de l'impact de la formation restent alors peu éclairées. C'est pourquoi des observations sont régulièrement menées durant les formations.

Le questionnement formulé par l'équipe de TalentCampus auprès du CREAD a donc été le suivant :

- Quelles sont les transformations repérables chez les stagiaires dans le cadre de cette formation ?
- A quelles conditions ces transformations sont-elles possibles ?

3. Méthodologie

Pour répondre à ces questions, les chercheurs du CREAD ont mis en œuvre une approche de type qualitative qui a consisté à analyser la construction de l'expérience de deux participants volontaires à partir du commentaire qu'ils étaient invités à formuler au chercheur, dans le cadre d'un entretien semi-directif mené à partir de captations vidéos de leur activité en formation.

Ce protocole de recherche se fonde sur une approche « orientée activité » adaptée du cadre théorique et méthodologique du « cours d'action » de Theureau (2004, 2006)[5] et développée dans l'analyse en ergonomie des situations de formation (Guérin, 2012, Zeitler, 2011). En parallèle, pour documenter l'activité du formateur, des entretiens semi-directifs ont été menés et analysés en mobilisant l'approche trilogique développée par Albero (2011). Cette méthode d'analyse consiste à considérer les différentes conduites d'action d'un formateur selon trois dimensions : l'idéel, le fonctionnel et le vécu.[6]
Cette enquête avait pour finalité de repérer les attentes et les motivations des stagiaires et du formateur et de les recouper pour en évaluer la congruence. Il s'est aussi agi d'identifier les moments jugés cruciaux dans le dispositif en tant que générateurs de développement et de transformations potentielles chez les stagiaires.
En parallèle à ces entretiens, l'ensemble des stagiaires du module (50 personnes) ont été invités à répondre à des questionnaires en ligne à l'issue de chaque journée de formation ainsi qu'à une distance de trois mois, puis neuf mois après la formation.
Les questions posées avaient trait à l'efficience des outils et modalités proposés au cours de la formation.

L'analyse des réponses de l'ensemble des stagiaires de cette session de formation a été croisée à l'analyse produite à partir des réponses aux entretiens menés auprès des deux stagiaires volontaires Timothée et Caroline.

4. Synthèse de littérature

Une revue de littérature a été réalisée afin de clarifier les concepts concernés par l'étude et l'exposé des résultats.

Il s'est agi tout d'abord de s'intéresser aux travaux fondateurs du modèle de formation choisi par TalentCampus : l'approche par compétences (Bellier, 2000), puis plus précisément les compétences sociales (Peyré, 2000). Ensuite, c'est la théorie de l'apprentissage expérientiel (Kolb, 1984) qui est présentée en tant que modèle de pédagogie active développé par TalentCampus. Enfin c'est la dynamique de groupe et l'organisation des « rôles dans le groupe » de Belbin (2006) qui sont abordés comme fondement d'une pratique de formation saillante dans le système proposé par TalentCampus.

[5] Cette méthode consiste à documenter pour ensuite catégoriser l'activité d'un acteur, de son point de vue et à un instant t, à partir de traces vidéo. A partir d'un entretien dit d'autoconfrontation, l'acteur, en se regardant agir, va expliciter son action au chercheur qui va pouvoir analyser son activité au moyen d'une reconstruction de la pensée par signes.

[6] La dimension « idéelle » s'apparente au sens, à la justification du projet de formation à partir des valeurs, représentations, modèles et principes qui sous-tendent l'action du formateur. Le niveau « fonctionnel » correspond à l'ajustement des objectifs, des tâches et des modes d'actions. C'est le fait d'adapter la pratique au contexte et aux nécessités du moment à partir des règles, normes et procédures inhérentes au dispositif de formation. Enfin la dimension « vécue » correspond à l'appréhension et la compréhension des situations par l'individu – formateur ou stagiaires -, à partir de leur vécu en situation.

4.1 Compétences sociales

Depuis quelques années, la notion de compétences sociales ou compétences comportementales est un critère d'importance en matière de recrutement et d'orientation professionnelle. Ceci est lié à l'évolution des situations professionnelles, des métiers et à la nécessité de travailler de plus en plus en réseau (Bellier, 2000).

Il paraît essentiel de définir, en premier lieu, la notion de compétence : la compétence est le fait de mobiliser diverses capacités cognitives, à savoir un ensemble de composantes en interaction : dispositions, connaissances, motivations, habiletés et comportements pour agir et/ou résoudre des problèmes professionnels, de manière satisfaisante et dans un contexte particulier auquel l'acteur doit s'adapter en permanence (Bellier, 2000, Albero et Nagels, 2011). Cependant, elle n'existe qu'à la condition d'être reconnue par un tiers qui va la faire correspondre à une norme (Peyré, 2000).

Bellier (1993, 1998, 1999, citée par Leduc et Valléry, 2006) définit donc les compétences sociales comme un ensemble de savoir-être (initiative, ténacité, créativité, sociabilité, esprit critique, confiance en soi, communication, aptitudes à apprendre et à se former, adaptabilité) et de savoir-faire relationnels (capacités à coopérer avec autrui : écoute, organisation, négociation, travail en groupe, travail en réseau). Comme le souligne Peyré (2000), ces compétences sont liées à la vie relationnelle, à la relation avec autrui, en situation. Il souligne cependant que ce processus est en lien avec la perception de l'acteur sur son environnement. En d'autres termes, une compétence sociale est produite non pas seulement en fonction des caractéristiques de la situation mais aussi de la représentation que s'en fait l'acteur (sa façon de voir et de penser la situation) (Wittorski, 1998).

4.2 Méthode de pédagogie active et apprentissage expérientiel

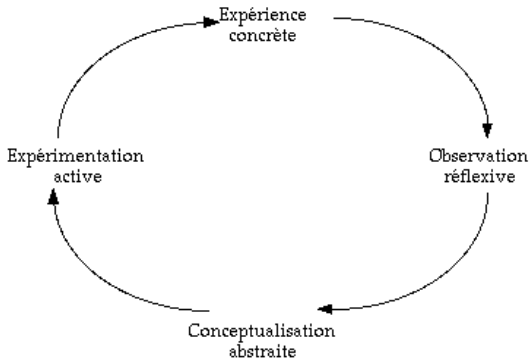
Les actions de formation menées par les formateurs de TalentCampus se fondent essentiellement sur une méthode de pédagogie active. A travers cette méthode, l'apprentissage est le résultat d'une démarche active de type socioconstructiviste, c'est-à-dire que la construction d'un savoir, bien que personnelle, s'effectue dans un cadre social. C'est en agissant que le stagiaire apprend, seul ou dans un collectif, la tâche du formateur étant d'aider le stagiaire à agir. Le rôle du formateur est alors de permettre, faciliter, accompagner l'expérience d'apprentissage du stagiaire.

Le concept d'apprentissage expérientiel est au fondement de cette méthode pédagogique. Le cycle d'apprentissage expérientiel de Kolb (1984) concrétise les bases théoriques de l'apprentissage expérientiel.

Dans la lignée des travaux de Piaget, Dewey et Lewin, Kolb (1984) a construit un modèle d'apprentissage basé sur deux processus : l'action et la réflexion. Pour lui, « l'apprentissage est le processus par lequel la connaissance est créée à travers la transformation de l'expérience » (Kolb, 1984, p.38). C'est donc un processus permanent de création de la connaissance par la transformation de l'expérience (Wittorski, 2001).

Autrement dit, il s'agit de transformer l'expérience en un savoir explicite.

Ce modèle se présente comme suit :



Cycle d'apprentissage expérientiel (Kolb, 1984)

- Expérience concrète : le stagiaire entreprend une action de formation.
- Observation réflexive : avec le formateur, le stagiaire débat des processus engagés pendant l'action.
- Conceptualisation abstraite : avec le formateur, le stagiaire identifie les domaines dans lesquels les aptitudes manquent. C'est aussi le moment où le formateur apporte un éclairage théorique.
- Expérimentation active : le stagiaire entreprend une autre action de formation où il peut mettre en pratique ce qu'il a appris.

L'apprentissage comme processus de l'interprétation et de la transformation de l'expérience est une théorie développée par Zeitler (2007, 2011). Dans sa dimension sociale, l'apprentissage expérientiel est défini comme une « co-construction » issue des interactions entre pairs ou entre un formateur et un formé, en situation. Zeitler nomme «apprentissage interprétatif » l'interprétation issue d'une activité réalisée par un stagiaire et le sens social qu'il est capable de donner à cette activité.

4.3 Dynamique de groupe et outils de formation

Le travail de groupe, à travers la notion d'intelligence collective, est au cœur du dispositif de formation TalentCampus. Un des outils théoriques utilisés dans leur formation aux compétences sociales s'inspire des travaux de Belbin (2006) sur les rôles dans le groupe. Belbin indique les rôles essentiels au sein d'un groupe pour accomplir une tâche et souligne le fait que ces rôles doivent être équilibrés pour accomplir une tâche de manière optimale. Ces rôles se divisent en trois catégories :

- Rôles de réflexion : priseur, concepteur, expert.
- Rôles d'action : organisateur, propulseur, perfectionneur.
- Rôles de relation : promoteur, coordinateur, soutien.

Ces rôles correspondent à des comportements types des individus en situation de coopération. Au moyen d'une fiche détaillant ces comportements, les stagiaires de la formation TalentCampus identifient les rôles dans lesquels ils se reconnaissent mais aussi dans lesquels ils situent les autres membres du groupe. Le feedback des pairs est donc un moyen de prendre conscience de certaines compétences ou habiletés sociales.

Ceci est en lien avec la définition du groupe que donne Mucchielli (1995) : « un agrégat de personnes n'est groupe que si des liens de face à face se nouent entre les personnes, mettant de l'unité dans leur « être là ensemble » » (Muchielli, 1995, p.104). Les idées d'interdépendance, de sentiment de solidarité et de différenciation des rôles entre les membres d'un groupe restreint sont également développées par Anzieu et Martin (1968).

A priori, la dimension fonctionnelle, c'est-à-dire l'ensemble des modalités d'animation de stage déployées par TalentCampus, semble motivée par ces concepts théoriques. L'approche choisie tend à encourager la coopération entre pairs. Autrement dit, l' « idéel » de la formation TalentCampus relève du projet que le sens de la coopération devienne une disposition à agir, une compétence mobilisable par la suite, ailleurs et plus tard, par les stagiaires.
Notre enquête nous a permis de documenter la dimension vécue - de stagiaires et d'un formateur –durant la session de formation. L'enjeu, pour reprendre l'expression d'Albero (2011) était de repérer l'adéquation effective des trois dimensions (idéelle, fonctionnelle, vécue) et vérifier ce qui « fait dispositif »[7] dans la formation TalentCampus.

5. Résultats et perspectives

L'analyse des entretiens menés auprès des deux stagiaires volontaires et du formateur ainsi que les réponses produites via les questionnaires ont donné lieu une catégorisation à travers laquelle nous avons repéré de nombreux indicateurs relatifs à l'apprentissage entre pairs, ce que nous avons identifié comme l'émergence d'une communauté apprenante.

5.1 Des outils facilitateurs de la construction d'une communauté apprenante

Tout au long de cette formation, les stagiaires vivent des mises en situation organisées par les formateurs. En grand groupe et en petits groupes, ils réalisent des activités axées sur la coopération et le développement de soi : atelier photo, théâtre, communication en public.
Les résultats des enquêtes menées auprès des stagiaires et du formateur montrent que les outils mis à disposition dans les actions de formation constituent des ressources utiles qui favorisent l'introspection, la mise en valeur de soi au sein du collectif et l'échange autour de valeurs communes.
Les ressources citées ici font partie de celles citées par 80% des stagiaires ayant répondu aux enquêtes.

[7] Selon Albero (2011), le terme « dispositif de formation » englobe les lieux, les méthodes et l'ensemble fonctionnel des acteurs et des moyens mobilisés en vue d'un objectif.

C'est le caractère inattendu et marquant de l'usage qui en est fait en formation qui est souligné. 20% des répondants pointent ces outils sans toutefois préciser les incidences qu'ils ont pu avoir sur l'acquisition de compétences sociales. Quand ils sont mentionnés dans les enquêtes à trois mois de distance, les répondants signalent que ces outils leur ont permis de « mettre en application les acquis de la formation : augmenter leur confiance en eux, travailler l'estime d'eux-mêmes et gérer leur émotivité ».

- L'outil photo : le troisième jour de formation est consacré au travail sur l'estime de soi à travers la photo. L'objectif défini par TalentCampus est de faire émerger et analyser chez les stagiaires l'image de soi d'une part, d'identifier sa place dans le processus de groupe d'autre part. Il s'avère que l'usage de la photo agit métaphoriquement sur Timothée comme une incitation à l'analyse réflexive, de par l'authenticité et l'immédiateté de ses effets. De plus, la théorie explicitée par les formateurs lorsqu'ils comparent la technique de la photo et le regard que chaque individu porte sur lui-même semble être un élément déclencheur dans le processus de transformation identitaire chez Timothée comme chez Caroline.

- Les fiches explicatives : la diffusion et l'analyse de fiches telles que « les rôles dans le groupe » a pour but de donner un sens à l'action de formation mise en place par le formateur TalentCampus. Pour Caroline, cet outil constitue une ressource utile pour ébaucher ou approfondir le processus d'introspection.

- La « boîte aux lettres » : le principe de cet outil, mis en place dès le premier jour du dispositif de formation, est de permettre aux stagiaires de déposer et de recevoir entre eux des messages positifs. Le feedback qu'occasionnent ces messages contribue à faire partager des valeurs de bienveillance au sein de la communauté des stagiaires. L'outil « boite aux lettres » est plébiscité dans les réponses aux questionnaires d'enquête et jugé comme essentiel à la découverte de ses talents et de ceux des autres : « c'est un outil génial : l'objectif d'écrire aux 49 autres personnes incite à aller vers les autres pour échanger, les connaître ».

Ce travail d'enquête – par questionnaires et par entretiens - a permis aux concepteurs de TalentCampus d'identifier, du point de vue des stagiaires, une classification des modules réalisée en fonction de leur efficience. Apparaissent a) les modules qui permettent la construction d'expérience, b) les modules qui permettent de rendre conscience de ce qu'est une compétence sociale (confiance, communication non violente, charisme, gestion du stress), c) les modules qui permettent d'activer l'estime de soi.[8]

5.2 De l'impact des interactions dans un collectif sur le développement de soi

Les résultats des enquêtes montrent que le groupe est considéré comme facilitateur, voire déclencheur d'une transformation chez les stagiaires.

[8] Le descriptif des modules de formation TalentCampus est disponible sur le lien suivant : http://www.talent-campus.fr/wp-content/uploads/2014/05/parcours-essentiel-juil-2016.pdf

Tout d'abord, la diversité des actions de formation autour de la mise en scène de soi (atelier photo, théâtre) et de l'intelligence collective (actions de formation axées sur la coopération) permet aux stagiaires une prise de conscience sur leurs atouts et lacunes en matière de communication et de travail d'équipe. L'objectif de TalentCampus étant que les stagiaires testent les différents rôles en lien avec le collectif pour s'autoréguler, la formation de groupes restreints et les changements réguliers de ces groupes sont considérés comme autant de chances pour le stagiaire d'avoir des interactions multiples. Cette variation dans les groupes conduit les stagiaires à s'adapter sans cesse en fonction des personnes avec qui ils évoluent.

Ensuite, les résultats de l'étude montrent qu'une des préoccupations majeures des stagiaires est de savoir comment ils sont perçus par autrui. A travers les actions de formation, ils prennent conscience de leur rôle au sein d'un groupe restreint et y attachent de l'importance.

Le collectif nourrit l'estime de soi : les ateliers ont pour but de faire réaliser au stagiaire, à travers la conscience de sa singularité, sa place au sein du collectif. Les débriefings réguliers organisés en groupe restreint et en grand groupe donnent lieu à des feedback qui sont déclencheurs de développement et d'apprentissage pour les stagiaires. En effet, la valorisation dans le discours de l'autre, ainsi que la mobilisation des concepts théoriques, encouragent le stagiaire à envisager des possibles dans l'avenir ou à réorienter son action. Enfin, cette analyse montre que la contractualisation, à savoir le lien de confiance impulsé par le collectif, influence l'investissement des stagiaires dans la formation et donc l'apprentissage. Tout au long de la formation, ils réalisent que bien qu'ils viennent de milieux différents et bien qu'ils aient des problématiques différentes en entrant en formation, ils partagent un même but intrinsèque : le développement de soi. Le sentiment de bienveillance prédomine et est un levier de lâcher prise pour le stagiaire, qui peut ainsi tester des zones d'inconfort et favoriser son apprentissage. Les temps de pause sont également formateurs, puisqu'ils permettent aux stagiaires d'échanger et de partager des points de vue, favorisant ainsi la construction de la communauté apprenante. De même, le lien avec le formateur est essentiel, puisqu'il est perçu comme une figure de repère pour les stagiaires.
Dans son positionnement, le formateur TalentCampus, plus qu'un transmetteur de savoirs, est un facilitateur qui veut accompagner le stagiaire dans sa démarche réflexive.

La dynamique de groupe est pointée comme constitutive de la construction de l'expérience selon les propres dires des stagiaires. Ces considérations ont été identifiées au cours des entretiens menés avec Timothée et Caroline. Elles ont été corroborées en substance à 100% dans les retours des questionnaires. Néanmoins, il est à noter que certaines configurations en petits groupes peuvent bloquer le travail sur soi dans le cas de « mise en réseau de personnalités non compatibles » (Caroline). Conscients de ce travers, les formateurs de TalentCampus ont opté pour « une géométrie variable et fréquente des petits groupes » (Caroline).

Pour conclure cette partie, il est à noter que plus de 95% des stagiaires de la session déclarent que la formation a répondu à leurs attentes. Ils mentionnent cependant souvent être surpris par ce qu'ils ont vécu : ils ne s'attendaient pas à cette manière de travailler en groupe et à tout ce que les modules et le collectif leur ont apporté au niveau personnel. Les stagiaires ayant répondu au questionnaire à 3 mois disent être venus avec un projet professionnel en espérant le faire évoluer voire aboutir suite à la formation. Il apparait à leurs yeux et à postériori que les apports personnels sont perçus comme plus importants que les apports professionnels. Les questionnaires traduisent le fait que les répondants ont pris conscience que la confiance en soi, la motivation et le dynamisme retrouvés, contribuent à la concrétisation du projet professionnel.

5.3 Pistes de réflexion et perspectives

Les entretiens menés avec le formateur ont permis de pointer des considérations de l'ordre de l'idéel et du fonctionnel, importantes à mettre en phase avec les pistes de réflexion proposées par cette étude. Une perspective au cœur de la stratégie du projet TalentCampus est de développer l'usage du numérique. L'intégration de tablettes numériques en formation depuis 2015 doit permettre aux stagiaires d'utiliser cet outil comme un véritable complément de formation.

A l'issue de cette étude et dans une perspective de développement du dispositif de formation TalentCampus, il est possible de proposer des pistes d'évolution en termes d'ingénierie de formation. En référence au concept de règles professionnelles théorisé par Méard et Bruno (2009)[9] il est possible de proposer trois évolutions possibles au dispositif :

- Désigner un formateur référent par module : présent sur l'ensemble de la durée du stage, en posture d'observation des configurations collectives et en relais auprès de ses collègues, le formateur référent serait en mesure de consolider la construction du sens et la mise en adéquation des trois dimensions idéelle, fonctionnelle et vécue du dispositif.

- Se centrer sur le point de vue du stagiaire : il est possible de constater un écart entre les besoins déclarés en amont de la formation par les stagiaires et les besoins qui apparaissent *in situ*, pendant la formation. Il est donc important de prendre en compte les bilans réalisés en fin de chaque module pour infléchir la suite du déroulement du dispositif.

[9] Selon Méard et Bruno (2009), le champ d'activité du formateur, comme tous les champs professionnels, est régi par des règles professionnelles. Ces règles définissent l'activité du formateur qui construit, prescrit, anime et évalue en rapport avec l'acception qu'il fait de ces règles. Elles sont de deux types : les règles génériques, qui sont des propositions faisant consensus dans la communauté de pratique des formateurs (exemple : les stagiaires doivent être acteurs de leur formation), et les règles circonstanciées, qui concernent des prescriptions plus spécifiques liées à une situation particulière (exemple : réaliser l'atelier photo dans le parc parce que le temps est clément).

- Renoncer à maîtriser le temps de formation : les résultats des enquêtes montrent que les stagiaires ont besoin de temps pour agir en situation, réfléchir après l'action, mûrir la réflexion et expérimenter de nouveaux possibles d'action. Lâcher prise sur le déroulé des modules tel qu'il a été programmé permettrait de respecter la temporalité du stagiaire et l'encouragerait sans doute à prendre conscience de l'impact du collectif constitué de ses pairs et des formateurs pour permettre le processus de construction relatif aux compétences sociales.

Références

Albero, B. (2011). Une approche trilogique des dispositifs de formation : pourquoi les choses ne fonctionnent jamais comme prévu ? In *Actes du colloque « Outils pour la formation, l'Éducation et la prévention »*. Nantes

Albero, B., Nagels, M. (2011). Les compétences en formation. *Education et formation*, 13-30

Anzieu, D., Martin, J.Y. (1968). *La dynamique des groupes restreints*. Paris : PUF

Belbin, M. (2006). *Les rôles en équipe*. Editions d'Organisation

Bellier, S. (2000). Compétences comportementales : appellation non contrôlée. In Bellier, S. *Compétences en action, expérimentations, implications, réflexions pratiques*. Editions Liaisons

Guérin, J. (2012). *Activité collective et apprentissage : de l'ergonomie à l'écologie des situations de formation*. Paris : L'Harmattan

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall, Englewood Cliffs. Traduction de Samuel Chartier

Leduc, S., Valléry, G. (2006). Approches des compétences sociales par l'analyse de l'activité : une étude chez les aides à domicile. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (35/3), 387-419

Méard, J., Bruno, F. (2009). *Les règles du métier dans la formation des enseignants débutants.* Toulouse : Octarès Editions

Mucchielli, R. (1995). *La dynamique des groupes*. Paris : ESF Editions

Peyré, P. (2000). *Compétences sociales et relations à autrui : une approche complexe*. Paris : L'Harmattan

Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès Editions

Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : méthode élémentaire*. Toulouse : Octarès Editions

Wittorski, R. (2001). Contribution de l'apprentissage expérientiel et de la science action à la pratique professionnelle. In Mackiewicz, M.P. *Praticien et chercheur : parcours dans le champ social.* Paris : L'Harmattan, 107-119

Wittorski, R. (1998). De la fabrication des compétences. *Education permanente*, (135), 57-69

Zeitler, A. (2011). *Les apprentissages interprétatifs : interprétation en action et construction de l'expérience*. Paris : L'Harmattan

Zeitler, A. (2007). La dimension sociale des apprentissages expérientiels. *Education permanente*, 4(173), 121-139

PRODUCTION ÉCRITE, MÉTACOGNITION ET RÉUSSITE DES ÉTUDIANTS EN LICENCE

-

DYANNE ESCORCIA

Production écrite, métacognition et réussite des étudiants en Licence

Dyanne Escorcia*, Jean-Michel Passerault & Christine Ros

Université de Poitiers, Laboratoire CeRCA-CNRS

Résumé

La présente communication rend compte des premiers résultats d'une recherche[10] qui s'intéresse à l'analyse des stratégies cognitives et métacognitives mises en œuvre par les étudiants quand ils produisent des écrits académiques. Deux objectifs seront développés ici: d'une part, déterminer les profils d'écriture d'étudiants inscrits dans plusieurs filières, et d'autre part, établir le lien entre les stratégies d'écriture et la qualité des textes produits. Une approche méthodologique mixte, combinant des observations filmées et des verbalisations concomitantes, a été mise en place pour le recueil des données. 27 étudiants (psychologie, sociologie, lettres modernes et histoire) inscrits majoritairement en 3e année de licence (âge moyen de 22,8 ans ; 77% de femmes) ont participé volontairement au dispositif de recherche. Il leur a été demandé de rédiger une synthèse en s'appuyant sur deux textes courts fournis par l'expérimentateur. Tous leurs comportements durant l'activité d'écriture ont été filmés, puis une grille d'observation a été construite et utilisée pour le codage des données. Une analyse de classification a permis d'identifier trois profils d'écriture : *transcripteur précis*, *réviseur actif* et *scripteur spontané*. Par ailleurs, des tests de corrélation ont montré que les meilleures synthèses ont été produites par des participants ayant mis en place des stratégies telles que la prise de notes (durant la phase de pré-écriture) et la lecture de ces notes lors de la pré-écriture et l'écriture proprement dite.

*Adresse de contact : dyanne.escorcia@univ-poitiers.fr

[10] Ce travail a bénéficié d'une aide de l'Etat géré par l'ANR au titre du programme Investissement d'Avenir, réf. ANR-11-IDEFI-0028

Introduction

L'écriture à l'université impose des contraintes spécifiques que les étudiants doivent être en mesure d'identifier et de gérer pour réussir leurs études. L'écriture constitue non seulement un moyen d'apprentissage, mais elle est surtout le principal instrument d'évaluation des acquis des étudiants à travers lequel sont jugées, outre leurs habilités linguistiques, leurs capacités d'analyse et de construction de connaissances. A l'université, les étudiantes sont appelés à produire des types d'écrits variés et, face à telle diversité, ils doivent faire preuve d'autonomie et d'autorégulation (Castelló, Iñesta, & Monereo, 2009).

L'écriture a été traditionnellement définie comme une activité impliquant des processus cognitifs et métacognitifs (Hayes, 2012; Hayes & Flower, 1986; Zimmerman & Risemberg, 1997). Il s'agit d'une activité de résolution de problèmes qui requiert un certain contrôle métacognitif des activités de planification, de transcription et de révision des textes (Hayes & Flower, 1981, 1986). Hayes (2012) définit le contrôle métacognitif de l'écriture comme étant une approche particulière mise en place par le scripteur pour coordonner ses connaissances et ses stratégies dans le but de satisfaire les objectifs et les contraintes spécifiques de la tâche d'écriture. Cette définition met l'accent sur le rôle des processus d'autorégulation de l'écriture (Kellogg, 2008; Kellogg & Raulerson, 2007), qui sont définis par Zimmerman & Rinsemberg (1997) comme étant le résultat d'un réajustement perpétuel des stratégies d'écriture à l'œuvre.

Les travaux sur l'autorégulation, développés sous une perspective sociocognitive, identifient trois catégories de processus d'autorégulation. La planification (anticipation et choix de stratégies), le contrôle (organisation et réajustement des stratégies durant l'action) et l'évaluation (auto-jugement) (Schraw, 1998). D'après Zimmerman & Kitsantas (2002), ces trois ensembles de processus fonctionnent d'une manière cyclique et interactive : la planification comprend les croyances, actions et motivations qui agissent avant le démarrage de l'activité et qui ont un effet sur la définition des objectifs ; le contrôle est une étape clé car elle suppose aussi bien la mise en place des stratégies orientées vers les buts que le réexamen du cours de l'action et sa modification durant l'activité ; enfin, l'auto-évaluation renvoie à la perception personnelle de la performance au regard des objectifs poursuivis, ce processus pouvant donner lieu à une nouvelle phase de planification. Appliqué dans le cadre de l'écriture, ce modèle représente une vision dynamique de la coordination des stratégies d'écriture et présuppose l'existence de diverses manières d'assurer cette gestion.

Approches d'écriture

Plusieurs recherches se sont intéressées à déterminer les différentes approches dont les scripteurs font preuve pour gérer les contraintes de l'écriture. Des méthodes diverses, telles que l'analyse de l'activité d'écriture en temps réel et des instruments de self-report ont été utilisées (Beauvais, Olive, & Passerault, 2011; Galbraith & Torrance, 2004 ; Lavelle, 2007 ; Torrance, Thomas & Robinson, 2000). En particulier, Galbraith & Torrance (2004) ont constaté l'existence de deux approches. Dans le premier cas, approche de *planification*, les scripteurs mettent l'accent sur une préparation exhaustive et de longue durée pendant laquelle des efforts cognitifs sont mis au service de la recherche d'information et de l'organisation des idées, avant d'écrire, en tenant compte des objectifs rhétoriques de la situation de communication. En cette perspective, les processus de révision sont réactifs

dans la mesure où ils servent essentiellement à mesurer le degré d'adaptation du texte réalisé en fonction des buts préétablis. Dans le second cas, approche *interactive*, la production implique une planification du texte essentiellement en cours de production par le moyen de brouillons ou écrits successifs qui servent, simultanément, à exprimer les idées et à mieux élaborer le contenu de ce qui s'écrit. La révision est ici proactive, elle permet d'identifier les idées à écrire et de les développer plus avant au fur à mesure de la construction du texte.

Des études réalisées à travers de questionnaires (Lavelle, 2007 ; Torrance, Thomas & Robinson (2000) ont identifié des profils de scripteurs assez proches des catégories précédemment décrites, mettant à nouveau l'accent sur des différences relatives aux processus de planification et de révision. Entre, d'une part, la planification détaillée du texte, construite au fur et à mesure des brouillons ou versions intermédiaires du texte avant de passer à la rédaction proprement dite, et, d'autre part, le passage à l'écriture sans stratégie d'anticipation, des profils divers apparaissent selon l'importance accordée à la planification et à la révision.

Relation entre processus d'écriture et qualité de textes

Des études ont démontré le lien positif entre les stratégies d'autorégulation et la qualité des textes (Graham, McKeown, Kiuhara, & Harris, 2012; Graham & Sandmel, 2011; MacArthur & Philippakos, 2013 ; Escorcia & Fenouillet, 2001). Certaines de ces recherches, conduites en contexte scolaire et universitaire, ont mis en évidence que l'entraînement explicite des participants à l'exercice des stratégies telles que la fixation de buts, l'auto-verbalisation (se donner des instructions soi-même en cours d'écriture), l'auto-vérification et l'auto-évaluation durant la planification et la révision des écrits avait pour effet l'augmentation de la qualité des textes.

Il apparaît par ailleurs que les meilleurs écrits sont produits par des scripteurs qui emploient un temps considérable à préparer leurs textes en tenant compte aussi bien du contenu à écrire que du contexte rhétorique (Graham et al. 2005; Hayes & Flower, 1986). Ces scripteurs pratiquent une révision active en intégrant des révisions de type général et local afin d'améliorer parallèlement la structure, le contenu et les aspects linguistiques (Piolat & Roussey, 1991). Une toute autre manière de procéder a été détectée dans le cas d'étudiants de première année (Piolat & Roussey, 1996) caractérisée par une planification pas à pas et une stratégie de transcription d'idées consistant à reporter toutes les connaissances stockées en mémoire de travail sans organisation préalable. Ces étudiants font essentiellement des corrections superficielles se montrant moins habiles lorsqu'il s'agit d'améliorer des aspects substantiels relatifs au contenu ou au sens global du texte (Sitko, 1998).

Questions de recherche

Notre recherche porte sur l'analyse des stratégies d'écriture mises en œuvre par les étudiants pour produire des écrits académiques. Elle s'intéresse à savoir si les étudiants opèrent des manières différentes de coordonner l'ensemble de leurs stratégies d'écriture pour répondre aux contraintes des écrits qu'ils produisent à l'université.

Il sera donc question d'identifier des profils d'écriture, et d'en saisir leur nature, en nous appuyant sur l'observation de comportements réellement effectués durant une tâche d'écriture. Une des particularités de notre étude sera d'intégrer dans cette observation des stratégies cognitives et d'autorégulation mises en place durant la planification, la transcription et la révision. Nous souhaitons également identifier les stratégies d'écriture qui sont en lien avec la qualité des écrits produits. La qualité des textes sera mesurée au moyen d'une grille construite à partir d'entretiens conduits auprès d'enseignants experts. Nos hypothèses sont, d'une part, que les étudiants exhibent des approches différentes selon la manière de réguler leurs démarches d'écriture, différences qui sont principalement en lien avec les processus de planification et de révision ; d'autre part, nous supposons que la qualité des écrits est corrélée avec des stratégies de planification, de révision et d'autorégulation.

Nous nous intéressons plus particulièrement aux écrits type « synthèse de documents » car il s'agit d'un genre de texte assez récurrent dans les différentes filières des universités françaises, particulièrement en sciences humaines et sociales (Donahue, 2008). Ce genre impose des contraintes précises : les étudiants doivent faire preuve de compétences en lecture pour comprendre et identifier les éléments principaux des textes (Brassard, 1993). Les étudiants doivent aussi déployer une certaine richesse de vocabulaire afin de reformuler les idées extraites des sources documentaires, mais aussi une capacité à bien situer les enjeux de la situation d'écriture (la consigne, les attentes du lecteur…). Des capacités de planification et de contrôle en cours de production semblent alors nécessaires pour assurer la qualité des écrits. Ce genre de texte constitue donc un type de devoir qui illustre assez bien les contraintes de l'écriture académique, constituant pour nous un contexte pertinent où les étudiants peuvent exercer leurs stratégies d'écriture. Par ailleurs, les étudiants perçoivent comme particulièrement difficiles les contraintes d'hiérarchisation d'idées et de reformulation inhérentes à la réalisation des synthèses de documents (Dumez, 2014).

Méthodologie

Participants

Des étudiants inscrits dans plusieurs disciplines (psychologie, histoire, sociologie, et lettres et langues) ont été contactés au hasard dans le but de leur proposer de participer à la recherche. 27 étudiants ont été volontaires et ont signé un formulaire de consentement. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des participants.

Disciplines	Niveau L3		Niveau M1		Total	%	Age
	Femme	Homme	Femme	Homme			
Histoire	2	2			4	15	23
Lettres modernes	2	3			5	19	21
Psychologie	1	10	1	2	14	52	24
Sociologie		4			4	15	23
Total	5	19	1	2	27	100	23

Procédure

Durant l'expérience, il leur a été demandé de produire une synthèse pour répondre à la question suivante : Quelles sont les finalités de l'école ? Un support contenant deux extraits de textes (l'un comportait 339 mots et l'autre 212 mots) leur a été fourni en leur indiquant la nécessité d'intégrer dans leur synthèse les propos des auteurs de ces textes. Aucune indication supplémentaire n'a été donnée, mais quelques exigences minimales ont été communiquées : écrire un texte lisible, éviter les abréviations, produire un minimum de 10 lignes, respecter les règles de syntaxe et de grammaire. Chaque étudiant a reçu une convocation pour l'expérience qui a eu lieu individuellement dans des box isolés.

Outils de recueil de données

La méthode d'observation filmée a été mise en place comme méthodologie principale de recueil des données. Des verbalisations concomitantes ont également été conduites, mais leur exploitation et analyse ne feront pas partie de la présente communication. Les participants ont donc été filmés pendant toute la durée de leur activité d'écriture. Une grille d'observation a été construite en plusieurs étapes et utilisée pour l'analyse des données à l'aide d'un logiciel existant dédié à l'analyse de l'activité (Actogram Kronos). Ce logiciel nous a permis d'obtenir trois types d'informations par participant: la fréquence totale de chaque comportement observé, la durée totale des comportements, le déroulement temporel des comportements. Le logiciel Actogram Kronos fournissant un fichier par participant, ces informations ont ensuite été traitées sur fichier Excel, ce qui nous a permis de regrouper l'ensemble des données de tous les participants. Par la suite, le logiciel SPSS a été utilisé pour le traitement statistique mis en place.

La grille d'observation comportait 27 comportements (actions observées au cours de l'activité) regroupées en deux grandes catégories (phase de pré-écriture et phase d'écriture), puis en 6 sous-catégories (lecture du texte source durant la pré-écriture ; prise de notes pendant la pré-écriture ; transcription ; comportements de lecture durant l'écriture ; comportements d'édition durant l'écriture ; comportements en lien avec les moments de pause durant l'écriture). Voici quelques exemples d'indicateurs comportementaux : surligner, écrire sur une feuille brouillon, relire le texte source, effacer, entre autres. Cette grille fut intégrée à l'utilisation du logiciel Actogram Kronos nous permettant plusieurs analyses : a) traitement de la fréquence et de la durée des comportements observées ; b) analyse de la dynamique de l'écriture déterminée par la distribution temporelle des comportements et l'étude des transitions (enchaînements) entre les stratégies mises en œuvre ; et c) étude combinée des comportements observés et des verbalisations concomitantes. Seul le premier type d'analyse sera abordé dans le présent texte. Deux assistants de recherche, entraînés dans le cadre de ce travail à l'utilisation de la grille, ont participé au codage des données d'observation.

Par ailleurs, afin de mesurer la qualité des écrits produits par les participants, une étude pilote nous a permis d'élaborer une grille d'évaluation de textes de synthèse. A cette étude pilote, et à l'évaluation des écrits des participants, ont contribué plusieurs enseignants universitaires experts extérieurs à la recherche.

Résultats

Par la suite, nous présentons brièvement les principaux résultats issus des données d'observation. Afin d'établir les profils d'écriture, à partir de la fréquence des comportements observées, des analyses de classification (analyse en clusters) ont été opérées. Il s'agit d'une technique utilisée en psychologie pour créer des taxonomies en identifiant des sous-groupes (catégories) à l'intérieur d'un échantillon de données (Rapkin & Luke, 1993). Plus spécifiquement, une analyse de classification hiérarchique a été réalisée suivant trois étapes : mise en place de la méthode de *ward*, interprétation des catégories et utilisation de la méthode de *k-moyens* (analyse non hiérarchique). Pour déterminer les différences entre les profils (catégories) identifiés, nous avons réalisé une analyse de variance (ANOVA) utilisant la méthode Kruskal Wallis suivie d'un test post hoc.

Un premier résultat général est que la fréquence et la durée de l'ensemble des comportements observés lors de la phase de pré-écriture ont été significativement moins élevées que celles enregistrées durant la phase d'écriture proprement dite. Le test de Wilcoxon révèle que cette différence est significative quant à la fréquence ($z = 4.54$, $p < .001$) et à la durée ($z = 4.54$, $p < .001$).

Profils d'écriture

Trois profils ont été identifiés. Le premier correspond à 7 participants qui se sont caractérisés par une activité fréquente de lecture durant les phases de pré-écriture et d'écriture, avec principalement quatre comportements remarqués : lecture du texte source, prise de de notes durant la pré-écriture, relecture du brouillon (notes) durant l'écriture et la pré-écriture, et lecture du texte source effectuée en même temps que des idées étaient retranscrites sur le texte en cours de production. Ces comportements reflètent une forte tendance chez ces 7 participants à rester concentrés sur la lecture des documents source, montrant que pour eux il était important d'enregistrer des idées à partir de ces textes et de retranscrire précisément leur contenu. Nous appellerons ce premier profil, *transcripteur précis*.

Le deuxième profil comporte 15 participants. Ils ont obtenu les fréquences les plus faibles sur l'ensemble des comportements étudiés, principalement ceux en lien avec la lecture des textes source durant la pré-écriture, la lecture du texte en cours de production, la lecture du brouillon durant la pré-écriture et l'écriture et des comportements de révision (effacement et réécriture). Ces étudiants semblent n'avoir aucune stratégie définie et leur approche a consisté à « coucher » spontanément sur papier des idées, sans planification ni révision visibles. Ce profil sera nommé *scripteur spontané*.

Le troisième profil équivaut au fonctionnement de 5 participants qui ont montré les fréquences les plus élevées relativement aux comportements en lien avec des pauses effectuées durant la phase d'écriture – et que nous avons analysé comme étant des indices des stratégies d'autocontrôlé et d'autosurveillance (s'arrêter d'écrire, fixer le regard ailleurs que la feuille, entre autres) et des comportements en lien avec la révision (effacement et réécriture).

Leur approche est basée sur la réalisation de pauses, sur la relecture des sources documentaires et du texte en construction. Contrairement aux *transcripteurs précis* qui ont fréquemment lu les sources tout en écrivant, ces participants relisaient les documents à leur disposition, puis ils écrivaient. Cette catégorie sera appelée, *réviseur actif*.

Les résultats du test Kruskal-Wallis permettent de mieux saisir les différences entre les profils. Les *transcripteurs précis* ont mis en place de manière significativement plus importante que les deux autres profils des stratégies de planification telles que la lecture des textes source (H= 11.94, p = .002) et la prise de notes durant la pré-écriture (H= 13.93, p= .001), la relecture des notes prises (H= 15.13, p= .000) et l'annotation des notes (H= 14.54, p= .000). De même, les *transcripteurs précis* se différencient significativement des *reviseurs actifs* concernant la stratégie qui consiste à lire le texte source parallèlement à la transcription (H= 11.12, p= .011), stratégie qui s'apparente à un comportement de copie. Par ailleurs, le comportement de transcription a été significativement moins fréquent chez les *scripteurs spontanés* par rapport aux autres profils (H= 16.03, p= .000). Ces scripteurs ont également effectué moins d'effort de révisions que les *réviseurs actifs* s'agissant de stratégies telles que réécrire (H=9.81, p= .010) et effacer (H= 9.81, p= .042). Les premiers ont également effectué significativement moins de pauses que les seconds, se traduisant par une plus faible fréquence de comportements tels que lever le stylo sans aucun autre comportement apparent (H=9.81, p= .001), et lever le regard (H= 9.81, p= .009).

Relations entre les stratégies d'écriture et les performances

Les textes produits par les étudiants ont été évalués par deux enseignants. Le calcul de la fidélité inter-juges indique un bon niveau d'accord entre les évaluateurs (CCI= 0.85). Sept critères ont servi à évaluer la qualité des écrits : présence d'une introduction et d'une conclusion, structuration du texte, pertinence et concision, reformulation, comparaison des propos exprimés par les auteurs lus, orthographe et syntaxe. Chaque critère a été évalué sur 4 points.

Les résultats montrent que les textes produits ont été moins bien notés en ce qui concerne la structure du texte (moyenne=2.05 ; *écart-type*= 1.06) et la mise en relations entre les auteurs (moyenne=1.91 ; *écart-type*= 0.95). Les textes ont en revanche été mieux notés par rapport aux deux critères suivants : structuration -maintien de la cohérence entre les phrases et les parties du texte- (moyenne=3.09 ; *écart-type*= 0.89) et pertinence de la réponse -mise en évidence des éléments attendus- (moyenne=3.02 ; *écart-type*= 0.52). Le test de corrélation de Pearson a été utilisé pour déterminer les corrélations des notes avec la fréquence et la durée des stratégies (pré-écriture et écriture). C'est ainsi que nous avons constaté une corrélation positive et significative entre la duration de l'annotation des notes prises durant la pré-écriture et le critère qui évaluait la mise en comparaison des auteurs dans le texte (r= .48, p < .01). Egalement, les textes présentant une introduction et une conclusion ont été produits par les participants qui sont restés le plus longuement sur la relecture de leurs notes avant de commencer à écrire (r= .42, p < . 05). Enfin, la duration de la relecture des notes durant l'écriture a été corrélée de manière positive et significative avec les deux critères mentionnés précédemment : la comparaison entre les auteurs lus (r= .44, p <.005) et le plan du texte – introduction et conclusion – (r= .51, p < . 01).

Certaines corrélations négatives ont par ailleurs été mises en évidence, concernant plus particulièrement des stratégies d'autorégulation et de révision. L'auto-surveillance, l'autoévaluation et la correction du texte ont été corrélés négativement et de manière significative avec deux critères de qualité de textes : la relevance des contenus et la capacité de reformulation.

Discussion et conclusions

Un premier objectif de la présente recherche visait à déterminer si les étudiants mettent en place des manières différentes d'autoréguler leurs démarches d'écriture. Plus précisément, nous cherchions à identifier si, pour répondre aux exigences d'un écrit académique tel que la synthèse de documents, les étudiants exhibent de profils d'écriture différents en fonction des stratégies d'écriture qu'ils privilégient durant la production. Notre hypothèse est confirmée car nous avons identifié trois profils d'écriture significativement différents entre eux en tenant compte fondamentalement des processus de planification (lire les textes source et/ou le texte en cours de production) et de révision.

Nos résultats permettent de mieux comprendre ce que Galbraith & Torrance (2004) et Berninger, Fuller, & Whitaker (1996) nomment *approche interactive* qui est caractérisée par une phase de pré-écriture courte et par des processus de génération d'idées en cours d'écriture. En effet, les approches d'écriture manifestées par les participants n'ont pas révélé la mise en œuvre d'une phase de préparation longue, même si certains scripteurs ont passé plus de temps que d'autres sur la phase de pré-écriture. En revanche, ces trois profils donnent à voir des manières différentes de compenser le manque de planification avant d'écrire. D'abord, certains scripteurs vont s'attarder, durant la production, sur la recherche d'idées à partir de la lecture des sources documentaires et sur la transcription automatique des idées sans réorganisation apparente (*transcripteurs précis*). D'autres scripteurs, privilégient la relecture de leur propre texte pour le modifier et le corriger au fur et à mesure, ce processus servant aussi probablement à la génération et à l'organisation des informations (*réviseur actif*). Ce profil de scripteur traduit une caractéristique clé de l'approche interactive (Galbrith & Torrance, 2004) et du profil réflexif-réviseur mis en évidence par Lavelle (2007) : chez ces scripteurs, la révision facilite la génération, l'organisation et l'évaluation des idées à travers une dynamique itérative. Enfin, certains scripteurs combinent deux types de lecture (l'un focalisé sur les sources documentaires et l'autre axé sur le texte en construction) mais ils effectuent ces comportements moins fréquemment que les deux profils précédents (*scripteurs spontanés*). Ces participants ont mené leurs activités d'écriture sans aucune approche stratégique marquante, à l'image des profils trouvés par Torrance et al. (2000) et Lavelle (2007), nommés respectivement par les auteurs « au fil de la plume » et « spontané-impulsif». Le scripteur produit alors son texte suite à une très courte phase de pré-écriture, suivie d'une faible réorganisation des idées en cours d'écriture et de processus de révision peu fréquents.

Nous avons constaté que la majorité des participants ont mis en place une approche spontanée. Ce résultat rappelle les constats réalisés par Piolat & Roussey (19996) et Sitko (1998) quant à la faible tendance, chez les étudiants inscrits en premiers cycles, à mettre en place des stratégies de planification et de révision.

Dans le cas de nos participants, nous pouvons supposer que la tâche d'écriture ne les a pas suffisamment encouragés à davantage d'autorégulation. En effet, ils ont pu trouver le thème inintéressant ou trop facile, ou simplement la tâche ne représentait pas d'enjeu majeur ni directement en lien avec leurs objectifs personnels. Ces explications mettent l'accent sur les aspects motivationnels, soulignés par Zimmeman & Risemberg (1997) comme étant l'un des éléments essentiels des processus d'autorégulation de l'écriture. Nous pouvons supposer également que cette approche reflète un fonctionnement général des participants quand ils produisent des textes académiques, un comportement faiblement autorégulé malgré que la réussite dans leurs études exige de leur part des capacités de contrôle et d'adaptation.

Concernant la seconde question de recherche, les résultats confirment ceux d'autres travaux (Beauvais et al. 2011; Galbraith & Torrance, 2004; Van Den Bergh & Rijlaarsdam, 2001) qui mettent en évidence deux stratégies clés pour produire des textes de qualité : la prise de notes durant la pré-écriture et la relecture des notes (phases de pré-écriture et d'écriture). A la suite de Beauvais et al. (2011), nous supposons que certains scripteurs engagent, durant la phase de pré-écriture, des efforts cognitifs importants pour l'analyse de la tâche, la recherche de connaissances dans la mémoire à long-terme et le choix des objectifs du texte. Nos résultats confirment cependant partiellement notre seconde hypothèse, car ils ne montrent pas l'existence d'un lien positif de la qualité des écrits avec les stratégies de révision et d'autorégulation. Il paraît alors nécessaire de considérer plusieurs aspects pour comprendre la contribution des stratégies à la qualité des produits finaux. Nous constatons que des actions tendant à améliorer les écrits (effacer, raturer) ou qui indiquent une certaine réflexivité (pauses) n'apportent pas systématiquement un renfort de la qualité du texte en termes de reformulation et de pertinence du contenu. On pourrait alors s'intéresser aux intentions de l'auteur lors de la mise en place des dites stratégies, ou à sa compréhension de la tâche (sens, objectifs). Probablement, centrés davantage sur la correction d'aspects superficiels certains rédacteurs ont négligé la surveillance d'éléments relevant du contenu. L'analyse des verbalisations concomitantes (qui n'ont pas été objet de la présente communication) devrait pouvoir nous renseigner davantage sur les objectifs des scripteurs et le sens donné à leur démarche en cours ; mais également, des travaux futurs pourraient prendre en compte de plus près la représentation que les scripteurs se font de la tâche, de ses contraintes et de ses difficultés.

Remerciements

Nous remercions Solen Sausset et Sandrine Belkadi pour leur participation au recueil et au dépouillement des données de la recherche.

Références

Beauvais, C., Olive, T., & Passerault, J.-M. (2011). Why are some texts good and others not? Relationship between text quality and management of the writing processes. *Journal of Educational Psychology*, *103*(2), 415–428.

Berninger, V. W., Fuller, F., & Whitaker, D. (1996). A process model of writing development across the life span. *Educational Psychology Review*, *8*(3), 193–218. http://doi.org/10.1007/BF01464073

Brassart, G. (1993). Remarques sur un exercice de lecture-écriture: La note de synthèse ou synthèse de documents. *Pratiques*, *79*, 95-113.

Castelló, M., Bañales, G., & Vega, N. A. (2010). Research approaches to the regulation of academic writing: The state of the question. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 8*(3), 1253-1282.

Centre National de la Recherche Scientifique & Université d Toulouse. *Actogram Kronos (Version 2.3)*. Consulté le 24 avril 2016 sur http://www.preventica.com/doc-actogram-kronos-octares-editions.php

Donahue, C. (2008). *Écrire à l'université: Analyse comparée, France-États-Unis*. Villeneuve d'Ascq: Presses Universitaires du Septentrion.

Escorcia, D., & Fenouillet, F. (2011). Quel rôle de la métacognition dans les performances en écriture ? Analyse de la situation d'étudiants en sciences humaines et sociales. *Revue canadienne de l'éducation*, *34*(2), 53-76.

Galbraith, D., & Torrance, M. (2004). Revision in the context of different drafting strategies. In L. Allal, L. Chanquoy, & P. Largy (Eds.), *Revision: Cognitive and instructional processes* (pp. 63–85). Netherlands: Springer. Retrieved from http://link.springer.com.gate1.inist.fr/chapter/10.1007/978-94-007-1048-1_5

Graham, S., McKeown, D., Kiuhara, S., & Harris, K. R. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, *104*(4), 879-896. doi:10.1037/a0029185

Graham, S., & Sandmel, K. (2011). The process writing approach: A meta-analysis. *The Journal of Educational Research*, *104*(6), 396–407. doi:10.1080/00220671.2010.488703

Hamez, M.P. (2014). La synthèse de documents à l'université française: discours d'étudiants internationaux sur leurs pratiques d'écriture en sciences humaines et sociales. *Formation & Profession, 22(2)*, 31-40.

Hayes, J. R. (2012). Modeling and remodeling writing. *Written Communication*, *29*(3), 369–388. doi:10.1177/0741088312451260

Hayes, J. R., & Flower, L. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, *32*(4), 365–387.

Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1986). Writing research and the writer. *American Psychologist*, *41*(10), 1106–1113. doi:10.1037/0003-066X.41.10.1106

Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research, 1*(1), 1–26.

Kellogg, R. T., & Raulerson, B. (2007). Improving the writing skills of college students. *Psychonomic Bulletin & Review*, *14*(2), 237–242. doi:10.3758/BF03194058

Lavelle, E. (2007). Approach to writing. In G. Rijlaarsdam (Series Ed.), M. Torrance, L. van Waes, & D. Galbraith (Volume Eds.), *Writing and cognition: Research and applications* (*Studies in Writing*) (Vol. 20, pp. 219-230). Amsterdam: Elsevier.

MacArthur, C. A., & Philippakos, Z. A. (2013). Self-regulated strategy instruction in developmental writing: A design research project. *Community College Review*, *41*(2), 176–195.

Piolat, A., & Roussey, J.-Y. (1991). Narrative and descriptive text revising strategies and procedures. *European Journal of Psychology of Education*, *6*(2), 155–163. doi:10.1007/BF03191934

Piolat, A., & Roussey, J.-Y. (1996). Students' drafting strategies and text quality. *Learning and Instruction*, *6*(2), 111–129. doi:10.1016/0959-4752(95)00008-9

Rapkin, B. D., & Luke, D. A. (1993). Cluster analysis in community research: Epistemology and practice. *American Journal of Community Psychology*, *21*(2), 247–277. doi:10.1007/BF00941623

Schraw, G. (2010). Measuring self-regulation in computer-based learning environments. *Educational Psychologist*, *45*(4), 258–266. doi:10.1080/00461520.2010.515936

Torrance, M., Thomas, G. V., & Robinson, E. J. (2000). Individual differences in undergraduate essay-writing strategies: A longitudinal study. *Higher Education*, *39*(2), 181–200. doi:10.1023/A:1003990432398

Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, *94*(4), 660–668. doi:10.1037/0022-0663.94.4.660

Zimmerman, B., & Risemberg, R. (1997). Becoming a self-regulated writer: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, *22*(1), 73–101. doi:10.1006/ceps.1997.0919

LES PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT ET DE TRAVAIL À L'UNIVERSITÉ : DIFFÉRENCIATIONS DISCIPLINAIRES ET ENJEUX PUBLICS

–

ROMUALD BODIN, MATHIAS MILLET

Les pratiques d'enseignement et de travail à l'université

IDEFI-PARE, MAI 2016

R. Bodin, M. Millet, E. Saunier (collaboration de C. Auzuret)[i]

L'enquête dont il est question porte sur les cultures et pratiques d'enseignement et de travail dans le supérieur, principalement (mais non exclusivement) des enseignants chercheurs. Le point de départ de l'enquête est celui de la montée de la question pédagogique à l'université ou, pour le dire autrement, de la pédagogie universitaire comme problème social, c'est-à-dire comme problème constitué peu à peu comme enjeu public, au centre de controverses et de débats. En effet, si elle n'a pas toujours fait problème, la question pédagogique dans le supérieur est devenue, depuis plusieurs années, l'objet d'interrogations :

- autour des meilleures manières d'enseigner et de former des étudiants beaucoup plus nombreux et dont le profil social est avec le temps souvent plus hétérogène,
- autour de la lutte contre l'échec dans les premiers cycles,
- autour de la professionnalisation des formations dans un contexte de lutte contre le chômage (Romainville dans Romainville et Rege Colet, 2006).

On observe ainsi, depuis les années 1990, et de manière exponentielle au cours de ces dernières années, une inflation des travaux, rapports, articles de presse, discours politiques, etc., fruit de véritables promoteurs ou entrepreneurs de problème, qui traitent de la question pédagogique dans le supérieur au moyen de nombreuses publications dans des revues anglo-saxonnes[ii], belges, suisses ou encore québécoises[iii] et plus récemment françaises[iv].

Parallèlement à ces publications qui questionnent la qualité de l'enseignement à l'université, émergent de nouvelles institutions et de nouveaux acteurs : centres ou services de pédagogie universitaires, instituts d'innovation pédagogique et de développement professionnel, conseillers pédagogiques.

Néanmoins, la lecture de ces travaux et autres discours montrent que la question de la qualité de l'enseignement est le plus souvent traitée sous l'angle de la qualité proprement « pédagogique » des enseignants, abstraction faite *et* des conditions objectives d'exercice (état des locaux, matériels, ratio enseignants/étudiants, etc.)[v] *et* des contraintes pratiques et épistémologiques spécifiques à chaque discipline. En outre, si l'on y évoque un certain nombre de préconisations, rares sont finalement les travaux qui font un état des lieux des pratiques effectives. Tout se passe donc comme si la pédagogie universitaire était interrogée avant même qu'une connaissance précise des pratiques en cours n'ait été produite.

Or, l'université est un espace fort hétérogène et tout laisse à penser que les représentations et pratiques des universitaires varient, en particulier en fonction de leur appartenance disciplinaire, comme varient, de nombreuses études en attestent, les manières d'étudier et d'être étudiant selon les filières d'études.

C'est une hypothèse centrale de cette enquête : les matrices disciplinaires constituent des cadres puissants, qui font varier les conditions de travail et d'enseignement, imposent des contenus socialisateurs, des logiques cognitives, des formes de pensée, qui résultent de l'articulation de toute une série de propriétés sociales et pédagogiques (nombre et profil des étudiants, type d'enseignements, sanctions des connaissances, supports de travail, nature des exercices, etc.) avec un ensemble de savoirs (scientifiques ou littéraires, appliqués ou fondamentaux, nomologiques ou historiques, intégrés ou polymorphes). C'est à ces différents objectifs de connaissance des cultures de travail et pratiques d'enseignement dans le supérieur, et de leurs grands principes de variation, que se consacre cette étude.

1. Protocole de recherche

Pour atteindre ses objectifs, cette recherche s'appuie sur une enquête ambitieuse et sans équivalent aujourd'hui en France, tout à la fois quantitative (*via* la passation de questionnaires) et qualitative (entretiens, observations et budgets-temps).

- Le premier outil mobilisé est un questionnaire de taille conséquente dans la mesure où il comporte un peu plus d'une centaine de questions. À ce jour, les réponses à 803 questionnaires ont été recueillies auprès d'ores et déjà de cinq universités : l'université de Poitiers et plus récemment trois universités de province ainsi qu'une université de la région parisienne. Des contacts ont été pris ou vont l'être auprès d'universités supplémentaires, notamment parisiennes.

Sans être parfaitement représentative de la population de référence au niveau national, la population des répondants au questionnaire est assez proche de cette dernière. Parmi l'ensemble des personnels enseignants, seuls les enseignants non permanents sont (pour l'instant) clairement sous représentés parmi les répondants au questionnaire. La répartition entre femmes et hommes et la répartition selon l'âge du répondant (en fonction de son statut) sont elles aussi relativement satisfaisantes. Enfin, si la proximité avec la population de référence concernant la distribution par groupes disciplinaires n'est pas aussi bonne pour toutes les disciplines, tous les groupes restent néanmoins représentés.

- Afin d'approfondir les différentes thématiques traitées par le questionnaire, une série d'entretiens est en cours de réalisation auprès d'enseignants et enseignants chercheurs. À ce jour, une trentaine d'entretiens ont été réalisés. 70 entretiens sont prévus, répartis entre 7 disciplines.

- Une série d'observations directes de situations d'enseignement (CM, TD et TP) dans les 7 disciplines évoquées ci-dessus sont également en cours de réalisation. À ce jour, plus de trente observations ont été réalisées (en médecine, histoire, psychologie, langues, et sciences économiques, à l'université Poitiers et dans d'autres universités).

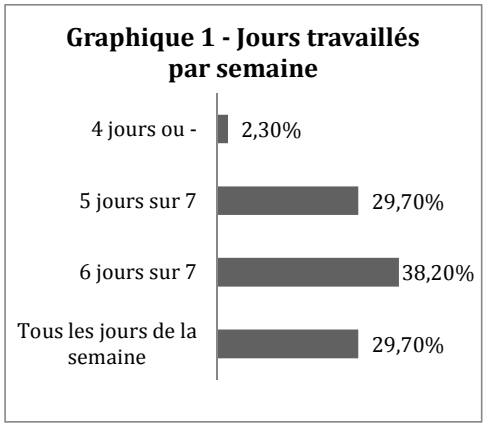
- À cela s'ajoute l'usage de « budgets-temps » actuellement en cours de réalisation. Cet outil, en invitant une personne volontaire à inscrire sur 24 heures ou plusieurs jours, les différentes tâches qu'elle réalise, rend possible la mise au jour de la diversité des pratiques quotidiennes, de la distinction entre travail prescrit et travail réel, de l'existence de « tâches invisibles », d'occupations concomitantes ou de cumuls d'activités simultanées, des rythmes de travail, du caractère haché de certaines activités, etc.

2. Que font les enseignants de l'université à l'université ?

2.1 Quelques premiers résultats

1er constat. Temporalité et organisation du travail des enseignants de l'Université

- Forte amplitude des horaires de travail



Le premier constat est celui d'une forte amplitude horaire des emplois du temps des enseignants du supérieur. Seuls 32 % des répondants affirment ne travailler que 5 jours ou moins par semaine. La très grande majorité (68 %) déclarent en revanche travailler au moins 6 jours (30 % disent même travailler « tous les jours »).

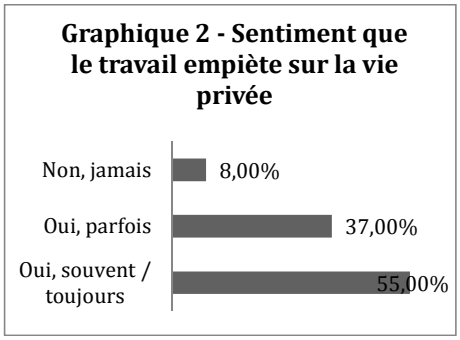
Cette dimension du temps de travail rapproche bien plus les enseignants et enseignants chercheurs du supérieur des professions libérales et d'une partie du patronat, que des cadres supérieurs (ingénieurs, DRH, etc.), que ce soit du public ou du privé.

Sans être les seules, les activités liées à la recherche semblent jouer un rôle important dans cet éloignement de la semaine standard, car si la majorité des enseignants à l'université sont concernés quel que soit leur statut, il apparaît que les enseignants chercheurs sont encore plus fréquemment concernés par cette situation que les enseignants du 1er et 2nd degré en poste à l'Université (70 % contre 58 %).

Plus encore, et à nouveau quel que soit le statut, l'amplitude des horaires de travail est très importante. Ainsi, plus de la moitié des répondants affirment travailler « parfois » ou « souvent » avant 8h le matin et après 22h le soir. De la même façon, la quasi-totalité des répondants (96 %) travaillent parfois ou souvent lors de leurs congés.

- Des enseignants dont les sphères d'existence sont fortement intriquées

Sans surprise au regard des précédents résultats, la quasi-totalité des répondants déclarent travailler parfois ou souvent à leur domicile (98,5 % ; 76% pour les seuls « souvent »). Et cela semble avoir des conséquences sur leur vie privée. 55 % des répondants affirment que leur travail empiète souvent ou toujours, et malgré eux, sur leur vie personnelle et familiale. On obtient même le taux de 92 % si on ajoute ceux qui ont répondu simplement « parfois ».



- Hétérogénéité des tâches et travail invisible

Au-delà de ce débordement de l'activité professionnelle dans la journée, dans la semaine, sur les périodes de congés et, au final sur la vie privée et familiale, s'ajoutent d'autres spécificités intéressantes de l'activité professionnelle des enseignants du supérieur et, notamment, des enseignants chercheurs.

Tout d'abord, on note une forte hétérogénéité des tâches. En effet, des trois types de tâches qui scandent le métier d'enseignant chercheur (recherche, enseignement, tâches administratives et organisationnelles), aucune ne tient finalement une place suffisamment marginale pour être considérée comme réellement secondaire. Les tâches administratives, de recherche et d'enseignement, occupent globalement chacune un tiers du temps de travail des enseignants chercheurs. Ceux-ci se trouvent, dès lors, face à la nécessité de devoir constamment jongler entre ces trois types d'activités très différentes. L'enseignant chercheur n'est ni un enseignant qui fait un peu de gestion administrative, ni un chercheur qui fait un peu d'enseignement. Il s'agit bien d'une triple fonction.

Par ailleurs, se dessine tendanciellement une hiérarchie (en termes de temps occupé) entre ces différentes tâches, qui ne respecte pas la représentation que l'on s'en fait habituellement. En effet, si l'on classe ces tâches en fonction du temps qui leur est consacré, on obtient le classement suivant (de la plus à la moins prenante) : 1/ préparation des cours ; 2/ tâches administratives; 3/ recherche. Nous reviendrons sur ce point par la suite.

Mais cette description serait en partie trompeuse si on n'ajoutait pas que cette triple fonction est elle-même fortement parcellisée. Elle découpe en effet moins la semaine de l'enseignant chercheur qu'elle ne découpe ses journées. Surtout, cette parcellisation, et donc l'organisation des journées et des semaines de travail, est décrite comme fortement changeante au cours de l'année par 68 % des enseignants chercheurs répondants (67% tous statuts).

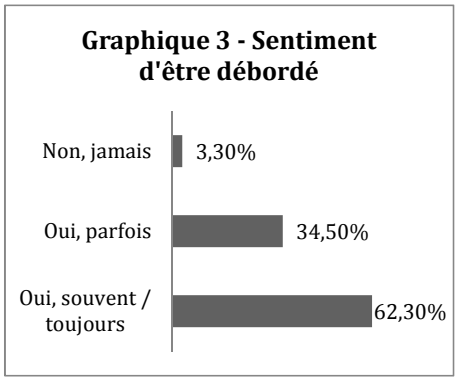
Tout cela semble avoir de nombreuses conséquences non seulement au quotidien mais aussi en ce qui concerne la possibilité de s'engager dans des tâches à long terme selon un

calendrier précis (c'est un élément qui revient très souvent dans les entretiens, notamment la difficulté de consacrer une journée entière à faire de la recherche sans être interrompu).

Enfin, et c'est sans doute en partie liée à cette parcellisation de l'activité des enseignants chercheurs, le questionnaire permet aussi de révéler l'existence de tâches invisibles alors que réellement chronophages. C'est notamment le cas du temps passé à répondre à des mails ou à en envoyer. 55 % des enseignants tous statuts déclarent y passer en moyenne une journée par semaine.

- Sentiment d'être débordé

Cette situation rapidement décrite ici à l'aide d'indicateurs relativement grossiers s'accorde parfaitement avec un autre résultat du questionnaire, dans la mesure où celui-ci peut apparaître comme une conséquence de ce qui vient d'être dit. 62 % des répondants au questionnaire, quel que soit leur statut, affirment se sentir souvent ou toujours débordés, et 34,5 % au moins parfois.

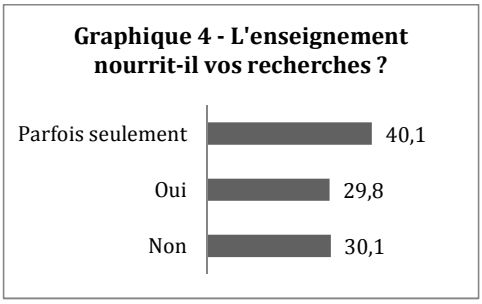


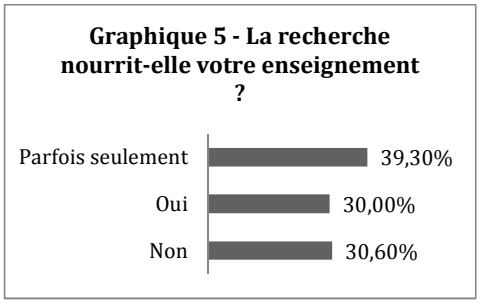
2e constat : Une opposition recherche/enseignement discutable

Notre enquête permet de souligner un autre point qui concerne plus précisément le sous-groupe des enseignants chercheurs. Dans les discours de sens commun entourant leur mission et leur carrière, on entend bien souvent que les enseignants chercheurs auraient tendance à moins s'investir dans leur activité d'enseignement au profit de leurs activités de recherche compte tenu du fait qu'ils sont recrutés et promus sur la base de leurs publications et engagements scientifiques. De tels discours trouvent un certain écho dans des études scientifiques qui notent un faible investissement dans les tâches pédagogiques par ceux qui souhaitent faire carrière (Moses, 1990 ; Edgerton, 1993), du fait que ces activités ne sont pas prises en compte et reconnues dans le déroulement des carrières (Dejean dans Rege Colet et Romainville, 2006 ; Viry, 2006 ; Musselin, 2008).

Or, force est de constater au regard de nos premiers résultats quantitatifs et qualitatifs que pour nombre d'enseignants chercheurs l'opposition entre enseignement et recherche n'existe pas de manière aussi prononcée (1), et que la tension existant dans la gestion de son temps de travail se cristallise moins dans un rapport de concurrence entre enseignement et recherche que dans une opposition entre l'enseignement et la recherche d'une part, et les tâches administratives d'autre part (2).

- Enseignement et recherche : deux activités vécues en pratique comme complémentaires





Les réponses au questionnaire et la description des CM par certains enquêtés prolonge un résultat développé par Bruter selon lequel le CM peut être le lieu de production de savoirs nouveaux créés dans la rencontre avec les étudiants (Bruter, 2008). Un enseignant d'économie explique comment la recherche d'une bonne manière d'expliquer un raisonnement auprès d'étudiants de L2 lui a, dans sa pratique d'enseignement en train de se faire, donné l'idée d'un article :

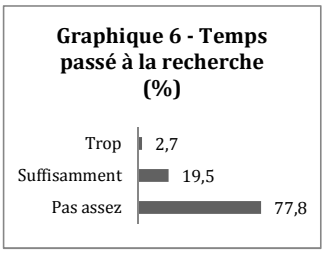
Quand je raconte, je raconte toujours plusieurs fois, de plusieurs façons différentes. Et là j'ai trouvé une manière de tout raconter d'un coup en quelque sorte. De raconter à la fois des trucs qu'ils ont vu en économie monétaire et financière et des trucs qu'ils voyaient en finance publique. J'ai eu l'idée d'un truc, et je me suis dit « ce machin-là, personne l'a jamais fait », je vais le faire et ça va être un article. Et donc ça je veux le faire. Ça ce sera de la recherche parce qu'en gros, c'est une présentation, c'est une manière d'appréhender les rapports causaux, et donc de faire de la théorie. (…) Je me suis arrêté et je leur ai dit « excusez-moi, il faut que je note ». Et j'ai noté sur un coin de mon cours. (MCF HDR, économie, Paris)

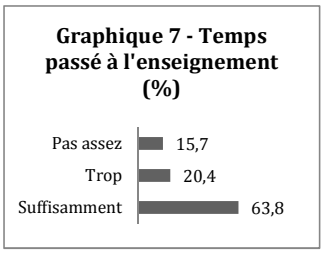
Inversement, certaines expériences et résultats des recherches des enseignants chercheurs peuvent être réinvestis dans leurs cours. Cela semble d'autant plus s'observer en master du fait que ce niveau se prête davantage à la transmission de savoirs très spécialisés.

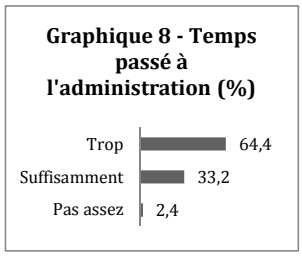
- Une nette opposition entre tâches administratives et activités de recherche/d'enseignement

Si les enquêtés soulignent leur sentiment d'être débordés de travail, dans leur très grande majorité ils considèrent que ce n'est pas leur activité d'enseignement qui est trop chronophage mais bien leurs tâches administratives : les tableaux suivants montrent en effet une impression majoritaire ne de pas pouvoir consacrer suffisamment de temps à la recherche (78 %) et une impression minoritaire d'en consacrer trop à l'enseignement (20 %).

En revanche, ils sont 64 % à considérer consacrer trop de temps aux tâches administratives :



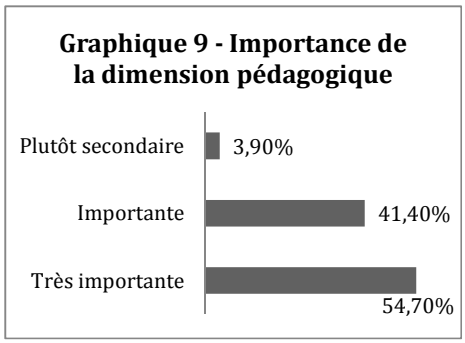




Dans les entretiens, les enquêtés n'associent pas directement ce sentiment d'être débordé à leur double activité d'enseignant et de chercheur, mais principalement à des tâches administratives trop lourdes. Une MCF en anglais décrit des insomnies quotidiennes depuis son recrutement en tant que PU, du fait notamment de la surcharge de travail administratif. Une PU en anglais n'hésite pas à parler d'une période de « burn out » et de « dépression » qu'elle n'associe ni à l'enseignement, ni à la recherche, mais « à cause de tout le reste », c'est-à-dire des « injonctions administratives très changeantes, lourdes et pénibles ».

Nous avons pu constater dans le premier point de quelle manière le temps familial/privé se trouvait significativement réduit pour faire face à la charge importante de travail. À la différence des activités d'enseignement qui imposent une préparation (au moins minimale) des cours et une présence obligatoire auprès des étudiants, la recherche apparait comme une seconde variable d'ajustement que l'on poursuit au quotidien à travers diverses tactiques et qui peut parfois être mise au second plan lorsqu'apparait une contrainte supplémentaire.

3e constat. Forte préoccupation collective pour la pédagogie



Le questionnaire révèle une forte préoccupation pour la pédagogie des enseignants chercheurs. En d'autres termes, la réflexion sur sa manière d'enseigner, sur les supports et les outils à mobiliser, apparait comme une question centrale et souvent prioritaire.

Ainsi à la question « Quelle place accordez-vous à la dimension pédagogique (à la façon dont vous allez concrètement enseigner) au sein de [vos] préparations ? », plus de la moitié des

participants à l'enquête répondent « très importante » (54,7%). Surtout, seule une toute petite minorité accorde à la pédagogie une place secondaire (4%).

Au regard des autres réponses recueillies, cette préoccupation ne semble pas seulement d'affichage. La description des pratiques concrètes d'enseignement et de suivi des étudiants semblent aller dans le même sens.

Il en est ainsi de nombreux indicateurs d'efforts de cadrage et d'explicitations pédagogiques. Par exemple, 87 % des répondants affirment informer dès le début du semestre les étudiants du type d'évaluation qu'ils comptent mettre en œuvre. De même, on observe que seuls 30 % des enseignants ne contrôlent jamais la présence de leurs étudiants. Les 70 % restant la contrôlent souvent ou au moins parfois, alors même que la libre présence est censée être l'une des principales caractéristiques de l'enseignement universitaire au regard des autres filières. Ce qui dénote un intérêt quant au bon « accrochage » des étudiants dans le cadre de leurs enseignements.

Les observations de cours que nous avons réalisées semblent aller dans le même sens. Il apparaît que les enseignants interrogent souvent leurs étudiants pour savoir s'ils ont compris, s'ils ont des remarques à faire, des questions à poser, s'ils veulent revenir sur un point, etc. De même, on a pu observer de nombreux efforts et stratégies d'ajustement aux différents publics, comme – et pour ne donner qu'un exemple – l'utilisation d'exemples en lien avec le quotidien des étudiants pour les aider à mieux comprendre.

De la même façon, 83 % des répondants déclarent (toujours ou souvent) écrire ou projeter au tableau les mots, concepts ou expressions les plus compliqués. 73 % font de même avec le plan de leurs cours, 61 % avec les noms d'auteurs, de chercheurs, ainsi qu'avec les références bibliographiques. Par ailleurs, 65 % rencontrent souvent leurs étudiants en dehors des cours, au moins en dehors des intervalles horaires du cours proprement dit, de façon à considérer leurs difficultés, répondre à leurs questions, etc. On note d'ailleurs que lorsque les répondants ont eu à choisir entre une liste de mots censés traduire la meilleure posture à développer face aux étudiants, les deux termes qui arrivent en tête sont, dans l'ordre, « échange » et « adaptation ».

Parmi les indicateurs de posture d'enseignement supplémentaires, on peut aussi évoquer les efforts que semblent réaliser les enseignants pour maintenir l'attention de leurs étudiants ou faciliter leur prise de notes. Ainsi, 88 % des répondants s'efforcent de ne jamais (ou rarement) rester assis, afin de rester en mouvement, au moins derrière son bureau (64 %), ou pour pouvoir se rapprocher des étudiants et se déplacer entre eux (77 %). 68 % essaient de parler sans lire leurs notes.

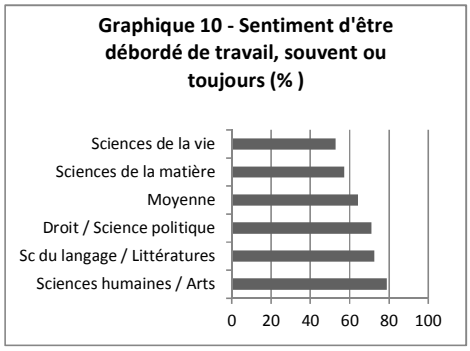
Par ailleurs, si l'utilisation d'outils récents comme les boitiers numériques est encore peu fréquente (10 % seulement les utilisent souvent ou toujours), les enseignants interrogés déclarent en revanche faire une forte utilisation d'outils numériques, dont la nature et l'usage peuvent sensiblement varier d'une discipline à l'autre : ENT, usage de diaporamas, projection de photographies, de vidéos, etc.
Ce qui exprime, nous semble-t-il, un effort assez largement partagé pour diversifier les supports, les manières de transmettre les savoirs et de les présenter.

Ce qui conduit encore à confirmer le constat d'une préoccupation pour la pédagogie, c'est la facilité, semble-t-il, avec laquelle les enquêtés déclarent pouvoir rencontrer des difficultés au quotidien dans leurs enseignements. 88 % répondent en effet en rencontrer parfois ou au moins de temps en temps. Et ce sans pour autant, exprimer le sentiment d'une difficulté insurmontable (seuls 3 % déclarent des difficultés récurrentes). Ce qui semble aller davantage dans le sens d'une préoccupation réelle du métier que d'un problème émergeant et en quelque sorte ingérable. D'ailleurs, bien que très peu affirment des difficultés fréquentes, 44 % affirment s'être inscrits une ou plusieurs fois à des formations pédagogiques. Enfin, pour conclure sur ce troisième constat et faire transition avec le point suivant, les observations de cours réalisées ont permis de saisir comment cette préoccupation pouvait aussi trouver des réponses spécifiques au sein même des savoirs disciplinaires. Par exemple, on a pu observer comment un biologiste organisait son cours relativement à sa connaissance du fonctionnement cérébral, organisant des quizz toutes les 20 minutes pour s'adapter au temps moyen de la capacité d'attention du cerveau. Ou encore, comment un économiste pouvait construire le contenu de son cours en articulant à la fois les savoirs à transmettre, des objectifs politiques d'élévation des étudiants par le savoir, et des manières de faire liées à sa connaissance des effets de la condition de classe de ces derniers (tout du moins de ses étudiants les moins socialement favorisés) sur leur rapport au savoir.

4e constat. Des variations disciplinaires très importantes

Les constats qui ont été présentés jusqu'alors ont été formulés *ceteris paribus* en dégageant des tendances transversales ou moyennes à l'ensemble des enseignants du supérieur ayant répondu au questionnaire. Ces tendances sont en soi importantes à mettre en avant, mais constituent, en même temps, de fortes abstractions compte tenu de l'hétérogénéité de l'enseignement supérieur. Parmi les éléments qui contribuent à la structuration et distribution inégales des pratiques de travail et d'enseignement, celui des filières et des disciplines d'études, déjà mis en avant pour les manières d'étudier (Lahire, Millet, Pardell 1997 ; Millet, 2003 ; 2013 ; Bodin, Millet, 2011) occupe une place de choix. Les premiers résultats obtenus montrent qu'enseigner et/ou chercher dans l'enseignement supérieur ne renvoie pas aux mêmes systèmes de contraintes ni aux mêmes logiques de connaissance d'une discipline à l'autre. Plus précisément, ces distributions se présentent sous la forme d'une structure gigogne, différenciant les grands ensembles disciplinaires entre eux (les Sciences de la matière et les Lettres par exemple), mais aussi les disciplines à l'intérieur de ces grands ensembles lorsqu'on les autonomise (la psychologie de la philosophie à l'intérieur des Sciences humaines par exemple), et probablement encore à l'intérieur d'une même filière (entre la psychanalyse et la psychologie cognitive).

- Des temporalités de travail variables

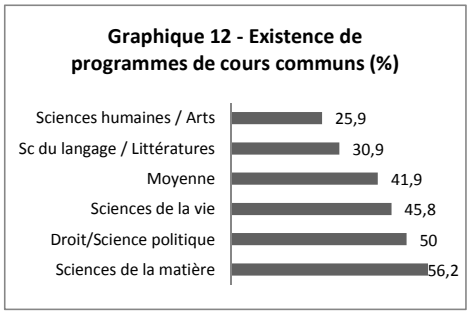


Si, comme on l'a vu, le sentiment d'être débordé de travail est un sentiment clairement partagé par une majorité d'enseignants interrogés, celui-ci ne se retrouve pas avec la même intensité dans toutes les disciplines. Ce sentiment est particulièrement aigu en Droit et Sciences humaines et sociales (SHS), et dans une moindre mesure du côté des Sciences du langage/Littératures (SLL), mais s'avère moins présent du côté des Sciences de la matière (SM) et des Sciences de la vie (SV). 79% des enseignants de SHS et 74% de Droit se disent souvent ou toujours débordés de travail contre respectivement 57% et 52% des enseignants de SM et de SV.

Cette variation entre secteurs disciplinaires est intéressante parce qu'elle en recoupe beaucoup d'autres qui éclairent ces différences.

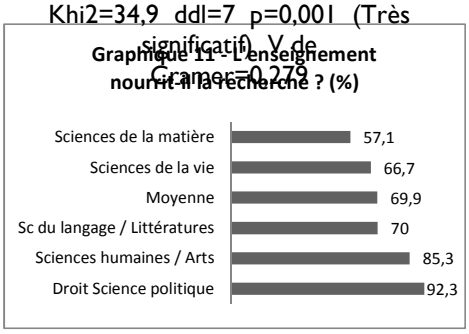
Par exemple, le temps passé à la préparation des cours s'avère significativement plus important en Droit, SLL et SHS, avec des enseignants qui déclarent très souvent s'y consacrer deux jours et plus par semaine quand une majorité des enseignants en SM, Santé, et SV disent s'y consacrer un jour et moins.

Il ne s'agit pas ici de faire le départ entre des bons et des mauvais enseignants plus ou moins engagés dans le travail de préparation de leurs cours, mais plutôt de pointer des différences dans les logiques inhérentes aux pratiques de préparation et d'enseignement dans les différents types de discipline. C'est ainsi, par exemple, que la préparation des cours semble relever davantage d'un travail d'élaboration intellectuelle peu cadré (il faut inventer un *curriculum*) en Droit, en SLL et en SHS, qu'en SM et SV où les enseignants déclarent plus souvent que les contenus à enseigner sont pré-donnés ou prédéfinis par l'existence de programmes (avec une spécificité du Droit ici qu'il nous faudra creuser).



Khi2=23,6 ddl=5 p=0,001 (Très significatif) V de Cramer=0,2

Khi2=34,9 ddl=7 p=0,001 (Très significatif) V de Cramer=0,279

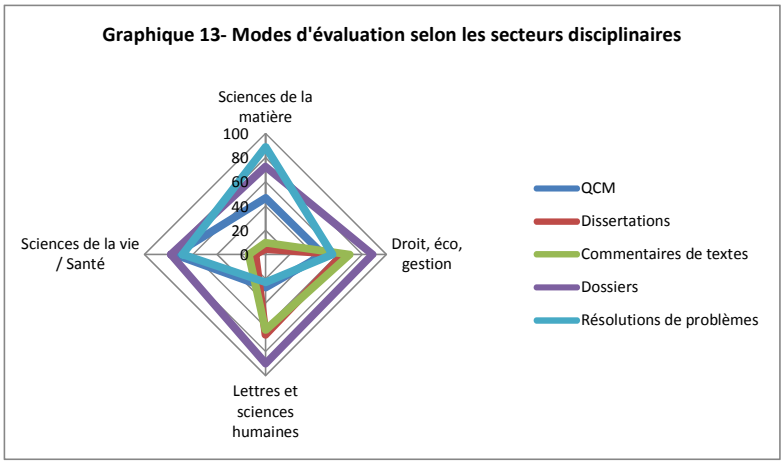


- Gestes de métiers et pratiques d'enseignement

C'est sans doute sur la question des gestes de métier et des pratiques d'enseignement que les différences entre secteurs disciplinaires se manifestent le plus clairement. Enseigner les SM n'a pas les mêmes implications, ni n'impose les mêmes contraintes qu'enseigner en Droit ou en SLL. Les représentations du savoir, les attentes en matière d'apprentissage, les formes d'évaluation, les pratiques de lecture, etc., n'y sont pas les mêmes, et avec elles plus généralement les pratiques de travail intellectuel et d'enseignement.

Le TP est par exemple une forme d'enseignement très pratiquée en SM et SV, alors que le CM et les séminaires sont préférés en Droit et en économie, et dans une moindre mesure en SHS qui, avec les SLL, valorisent fortement les TD. Alors que les SHS et SLL projettent souvent des noms d'auteurs au tableau, signe que la maîtrise des savoirs passe par la maîtrise des auteurs et d'une faible impersonnalisation des connaissances, et s'appuient sur leurs notes de cours pour prodiguer leur enseignement, les SM et les SV pratiquent plus volontiers la démonstration au tableau, dos au public. On utilise plus souvent des diaporamas en économie, en Droit ou en SV, mais la vidéo est essentiellement un support de cours utilisé du côté des SHS et SLL (contrairement aux SM et au Droit).

De même, on peut pointer de fortes variations dans les logiques et les exercices d'évaluation des connaissances d'un secteur disciplinaire à l'autre, signe que les attentes en matière de ce que savoir veut dire n'ont rien d'homogènes. Évaluer par dissertation, c'est évaluer la connaissance dans l'ordre du plus ou moins pertinent quand le QCM évalue des réponses justes ou fausses, et la résolution de problème suppose la recherche d'une solution existante. Évaluer par QCM conduit les étudiants à travailler à partir d'annales (cf. la médecine), et à se focaliser sur les données du cours. Le mémoire de recherche, très présent dans les disciplines empiriques (SHS) et d'exégèse (Lettres, Droit), passent par un travail de fabrication intellectuelle, c'est-à-dire par la réalisation de recherches personnelles et documentaires, qui s'oppose à l'apprentissage de contenus bornés par les cours comme en SM.



Cette complexité et cette multiplicité, dont nous ne livrons ici qu'une infime partie, font donc réfléchir. Elles ne sont pas le produit d'un manque d'organisation dans l'enseignement supérieur, mais elles sont l'effet de logiques institutionnelles et de logiques de savoir différentes, de cultures disciplinaires et de contraintes épistémologiques différentes, qui n'impliquent pas les mêmes logiques de transmission, la même validation du savoir, le même rapport au savoir.

COMMENT AMENER DES ÉTUDIANTS DE L1 À AMÉLIORER LEURS MÉTHODES D'APPRENTISSAGE ? APPRENDRE À APPRENDRE AU TRAVERS D'UN ENSEIGNEMENT DE MÉTHODOLOGIE SCIENTIFIQUE

-

MARTINE THOMAS

Comment amener des étudiants de Licence 1 à améliorer leurs méthodes d'apprentissage ? Apprendre à apprendre au travers d'un enseignement de méthodologie scientifique

Martine Thomas
Institut Villebon-*Georges Charpak* et Université Paris Sud,
Bât 490, rue Hector Berlioz, Université Paris Sud, 91400 Orsay
martine.thomas@u-psud.fr

Mots-clés
Réussite des étudiants, accompagnement méthodologique, neurosciences, apprendre à apprendre

La massification récente de l'enseignement supérieur, liée à un taux d'échec ou d'abandon élevé des étudiants en première année d'université (L1), a amené différents pays à prendre des initiatives visant à diminuer ce phénomène (Romainville, 2000, 2005). De telles mesures s'avèrent d'autant plus importantes qu'elles se situent à une période charnière de la vie des jeunes adultes, juste après la transition lycée-université (Boudrenghien et al., 2009). En France, le Plan Réussite Licence lancé en 2008 par le gouvernement français (PRL) a mené à la mise en place ou à la consolidation de mesures, diverses selon les universités, telles que la diminution des effectifs des groupes de Travaux Dirigés ou Pratiques, des enseignements permettant une réflexion sur le projet professionnel et personnel, du tutorat, la mise en place d'un contrôle continu en première année, de stages, etc. (Annoot et Fave-Bonnet, 2012). Le bilan de l'efficacité de ce plan, qui visait à diminuer d'un facteur 2 l'échec en L1 (passer de 48% à 25%), est difficile à évaluer mais semble assez mitigé (Morlaix et Perret, 2012). Bien qu'il n'existe pas de solution miracle parmi les dispositifs déployés, le PRL a néanmoins permis une mobilisation des universités pour mieux accompagner les étudiants, effort qui s'avère de plus en plus nécessaire, la population universitaire de bacheliers de niveau plus faible (moins de mentions au bac, plus de bacs non généraux, retard scolaire accumulé) s'étant accrue considérablement au cours des dernières années (Poteaux, 2013).

Par ailleurs, il est fréquent que les enseignants relèvent un manque de motivation (Schmitz et al, 2010), une présence en cours peu efficace des étudiants, une mauvaise gestion de leur travail personnel parfois accompagnés d'un manque de confiance en leurs capacités. Ces constatations sont en accord avec le rapport de l'enquête PISA (« Programme for International Student Assessment » (OCDE, 2014a et b)) et incitent à favoriser le développement de capacités telles que « apprendre à apprendre, se connaître, s'auto-évaluer, gérer ses compétences ». Au cours des dernières années, un certain nombre d'universités (ainsi que des écoles d'ingénieurs) ont mis en place des dispositifs spécifiques d'accompagnement méthodologique visant à favoriser l'apprentissage, enseignements transversaux aux enseignements disciplinaires (David, 2015 ; Le Brun et Lafourcade, 2015).

Comment intéresser et impliquer les étudiants dans ce type d'enseignement, souvent considéré comme secondaire, afin de les rendre maîtres de leurs méthodes d'apprentissage ?

Dans cet article, nous présenterons dans une première partie la mise en place et 10 années de fonctionnement et d'évolution de l'Unité d'Enseignement (UE) de Méthodologie Scientifique du portail BCST de l'Université Paris Sud, et en particulier les efforts réalisés pour intégrer méthodologie scientifique et méthodologie de travail.

Nous décrirons dans un second temps la création récente de l'UE « Sciences en Tête » à l'Institut Villebon-*Georges Charpak*, basée en partie sur l'expérience acquise à l'université en L1 BCST et expérimentant une évolution vers une meilleure prise de conscience par l'étudiant de sa capacité d'agir sur la qualité de son apprentissage.

1. Enseignement de Méthodologie Scientifique en L1 BCST à l'Université Paris Sud

1.1 Une mise en place difficile, analyse du constat d'échec

La mise en place d'un enseignement de méthodologie scientifique il y a une dizaine d'années a découlé du souhait d'offrir aux étudiants des outils leur permettant de mieux appréhender les enseignements disciplinaires dispensés et en particulier les enseignements pratiques. Dans un premier temps, l'effort a porté principalement sur la compréhension et l'utilisation d'un protocole expérimental, la gestion et l'analyse de données scientifiques et d'images, la rédaction d'un compte-rendu de Travaux Pratiques, la rédaction d'un résumé scientifique. Les séances ont été montées par des enseignants biologistes issus de sous-disciplines différentes, motivés et convaincus de l'intérêt de cet enseignement, organisés en groupes de travail chargés de la mise en place puis de l'enseignement d'une séance ou d'un groupe de séances autour de l'un des items ci-dessus. Le constat au bout de 2 ans de fonctionnement fut plutôt amer face à un absentéisme important dû en grande partie à un manque d'intérêt pour l'UE attesté par les évaluations de fin d'enseignement (Tableau 1). En effet plus de la moitié des étudiants y déclarent ne pas avoir apprécié cet enseignement dont principalement le contenu (64,5%) mais également la forme (33,5%) ne leur conviennent pas.

Tableau 1 *: enquête de satisfaction concernant l'UE de Méthodologie réalisée en 2006 auprès de 252 étudiants de L1 BCST (0 : non ; 1 : un peu/moyennement ; 2 : beaucoup/très bien/oui)*

Niveau de satisfaction	**0**	**1**	**2**
Avez-vous apprécié l'UE ?	51,5%	48,5%	0%
La forme de cet enseignement vous a-t-elle convenu ?	33,5%	47%	19,5%
Le contenu vous a-t-il paru cohérent ?	31,5	37%	31,5%
Le contenu vous a-t-il paru conforme à vos attentes ?	64,5%	-	35,5%
Avez-vous participé de façon positive à cet enseignement ?	56,5%	10%	33,5%

Des échanges au sein de l'équipe enseignante, ainsi qu'avec les étudiants, ont permis de mieux visualiser les difficultés inhérentes à cet enseignement transversal. Au contraire des enseignements « disciplinaires », la population à laquelle va se trouver confronté l'enseignant est souvent majoritairement réfractaire, tout au moins dans un premier temps. En effet, les étudiants visualisent difficilement l'apport immédiat d'un tel enseignement, n'aiment pas être mis face à leurs propres difficultés, ont des difficultés à devenir « actifs ». Il est également rapidement apparu que cet enseignement nécessitait un certain recul de l'enseignant par rapport à sa propre expérience ou spécialité scientifique. En effet, au-delà de cette adhésion difficile des étudiants, l'enseignant-accompagnant est confronté au fait que les compétences requises pour cet enseignement ne sont pas que scientifiques et rarement en adéquation avec sa formation initiale (notions de méthodologie, de social, de psychologie, de bon sens). Cela a entraîné une grosse remise en question du contenu, des intervenants et de la forme pédagogique de cette UE.

1.2 Après 10 ans d'expérience, quelques clés pour fédérer les étudiants autour d'un enseignement de méthodologie scientifique…

Bien que nous soyons conscients qu'il nous reste une marge d'évolution et d'amélioration possibles non négligeable, nous avons identifié et listé ci-dessous un certain nombre d'éléments clés favorisant une meilleure adhésion des étudiants à un tel enseignement. L'UE fonctionne actuellement en second semestre de L1 et accueille 14 groupes de 25 étudiants environ à raison d'1 séance de 2h une fois par semaine.

- **un enseignant-référent réalisant l'ensemble des séances d'un groupe de TD.**

Notre expérience a montré qu'il s'agit ici d'un élément incontournable qui présente plusieurs retombées intéressantes. En effet, il nous semble important de créer une relation privilégiée d'échanges suivis et de confiance avec les étudiants, impossible à mettre en place au travers d'enseignements ponctuels. Ainsi, en 2014, 86% des étudiants se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits de la disponibilité de leur enseignant (Tableau 2). Cette relation favorise une participation plus active des étudiants lors des séances et permet à l'enseignant d'assurer une continuité entre les séances et de bénéficier d'une certaine souplesse en terme de gestion du temps.

- **une pédagogie active basée sur l'interactivité**

Il est important de « casser » les habitudes passives de l'étudiant qui vient en cours en tant que « consommateur ». Dès la première séance, chaque étudiant se trouve régulièrement sollicité (tests, exercices, mises en situation, travail en groupe, mise en projet), l'objectif étant qu'il y trouve intérêt, voire plaisir.

- **un cadre scientifique / fil conducteur scientifique**

Un tournant dans notre enseignement a eu lieu lorsque l'ensemble de l'enseignement a été placé dans un cadre thématique scientifique unique. S'agissant d'étudiants de licence BCST, il nous a semblé opportun de proposer un thème de biologie (thème 2016 : les biotechnologies au service de l'environnement), différent chaque année. Ce thème fait l'objet d'une présentation générale et est ensuite décliné dans la plupart des séances. Bien que ce ne soit pas l'objectif principal, ce fil rouge permet d'apporter des connaissances et d'ainsi « satisfaire » l'appétit de certains étudiants pour les sciences au-delà de l'aspect méthodologique de l'UE.

- **un fil conducteur méthodologique**

Une large partie de l'enseignement de méthodologie scientifique est structuré en référence à un article scientifique. Ainsi, après avoir repéré la structure d'un article scientifique et visionné une vidéo présentant la naissance d'une publication (Arène et al, 2015), une séance est consacrée à la notion de résumé et aux techniques associées, 1 séance à la conception d'un protocole, 2 séances à la gestion et à l'analyse de jeux de données (données en partie générées par les étudiants), 1 séance à la lecture d'images et de figures scientifiques. Enfin 3 séances sont consacrées à la simulation du travail à réaliser en vue de l'analyse d'un article scientifique en anglais (préparation d'une présentation avec diaporama et d'un poster scientifique sur la base d'un travail de recherche).

- **une (ré)utilisation immédiate**

Une partie de l'enseignement vise à ce que l'étudiant puisse visualiser immédiatement son utilité dans sa vie universitaire. Un parallèle et des comparaisons sont faits entre compte-rendu de TP, cahier de labo, rapport de stage, article scientifique, avec un effort particulier mis sur la forme. Une séance est consacrée également à la façon de répondre de manière optimale à une question d'examen, en fonction du type d'exercice demandé. L'étudiant peut ainsi être mis en situation de correcteur potentiel, afin d'en comprendre le point de vue pour mieux visualiser les erreurs à éviter ou les points sur lesquels être vigilant. 33% des étudiants ont déclaré en 2014 avoir déjà mis en œuvre certains des conseils reçus (Tableau 2).

- **des échanges et informations relayées aux autres équipes pédagogiques**

Récemment, un relais via la direction des études a permis d'informer les équipes pédagogiques des UE « disciplinaires » du travail réalisé au sein de l'UE de Méthodologie Scientifique, afin d'éviter les contradictions dans les consignes données aux étudiants. Par exemple, la « fiche de route » fournie à l'étudiant rassemblant les consignes de base de rédaction d'un compte-rendu de TP a été communiquée aux collègues des UE contenant des TP, voire incluse dans leur poly. Cette cohérence est importante pour asseoir la crédibilité de notre enseignement.

- **une équipe pédagogique solide et engagée**

Une des clés du bon fonctionnement d'un tel enseignement est l'existence d'une équipe pédagogique expérimentée, motivée et soudée. L'enseignement étant lourd et demandant un investissement important, chaque enseignant ne suit, en général, qu'un seul groupe de TD ; de ce fait l'équipe pédagogique est relativement importante (10 à 14 enseignants). L'intégration de nouveaux enseignants ne se fait jamais sans un soutien important afin de préserver l'homogénéité, entre les groupes de TD, de la pédagogie et du contenu proposés. Un espace commun permettant de partager les documents d'enseignement a été mis en place afin de faciliter les échanges au sein de l'équipe et une formation sur la pédagogie des gestes mentaux et le dialogue pédagogique a été récemment suivie par une partie importante de l'équipe. Par ailleurs, la difficulté d'un tel enseignement et le défi de réussir à convaincre les étudiants de son bien-fondé font qu'il ne nous semble pas opportun de proposer un tel enseignement à de très jeunes enseignants ou à des enseignants qui ne s'investiraient pas par choix personnel.

- **de la bienveillance mais avec une exigence de rigueur et de travail**

L'investissement d'enseignants intéressés par la pédagogie et l'aide à la réussite des étudiants a en général pour conséquence une interaction basée sur la bienveillance, élément essentiel à la mise en confiance nécessaire à un apprentissage efficace. Néanmoins il nous semble essentiel de faire en sorte que cette UE permette également de donner à l'étudiant des codes et des habitudes de travail et de rigueur le préparant au mieux à sa vie professionnelle future. Ainsi l'absentéisme non justifié n'est pas admis, il en est de même pour les retards en cours ou dans le rendu des devoirs maison.

Un contrôle continu comportant au moins 4 devoirs maison et un contrôle en séance est demandé au cours du semestre, auxquels s'ajoute l'analyse de l'article scientifique en petits groupes durant le semestre, constituant une charge de travail non négligeable. Enfin un examen écrit portant sur tous les éléments abordés pendant le semestre clôt l'UE. Il est intéressant de remarquer que cette charge de travail assez importante est néanmoins peu contestée par les étudiants (Tableau 2).

- **enseignement placé en second semestre de L1**

Bien que l'idéal serait très probablement de mener cet enseignement sur toute l'année de L1, voire même en L2, notre expérience nous a permis de penser que, si l'enseignement de la méthodologie doit être restreint à un semestre, il est préférable que ce soit le semestre 2. En effet, les étudiants seront plus réceptifs à ces informations au cours du semestre 2 , après avoir déjà passé une session d'examens, acquis une certaine expérience du système universitaire et commencé à se connaître en terme d'apprentissage.

Tableau 2 *: enquête de satisfaction concernant l'UE de Méthodologie réalisée en 2014 auprès*

de 230 étudiants de L1 BCST (0 : pas d'accord/ insatisfait ; 1 : d'accord/satisfait)

Niveau de satisfaction	**0**	**1**
Le contenu de l'UE était-il conforme à vos attentes ? Séance « prise de notes » Séance « Résumé » Séances « Analyse d'article »	17,5 13% 11,3% 12%	82,5 83% 88,7% 88%
Pensez-vous avoir acquis de nouvelles connaissances (Savoirs) ou compétences (Savoir-Faire) lors de cette UE ?	32%	68%
Etes-vous satisfait de la disponibilité de votre enseignant ?	14%	86%
La charge de travail associée à cette UE est-elle acceptable ?	34,5%	65,5%

2. Apprendre à apprendre, un besoin des étudiants de L1 scientifique

2.1 Quelques constatations

Depuis quelques années, nous portons un regard tout particulier sur les 2 premières séances de l'UE de Méthodologie, celles-ci nous semblant jouer un rôle décisif dans l'adhésion des étudiants à l'ensemble de cette UE. Ainsi une partie de la première séance est consacrée à échanger avec les étudiants sur les points qu'ils souhaiteraient améliorer dans leurs méthodes de travail puis sur les objectifs de l'UE.

Souhaitant nous investir plus avant dans la mise en place de séances permettant une meilleure autonomie des étudiants dans leur apprentissage, nous avons mis en place cette année un questionnaire (rendu de manière anonyme par 236 étudiants de L1 BCST) dont l'objectif est triple : (i) faire réfléchir les étudiants sur leurs habitudes de travail (ii) nous permettre de mieux connaître nos étudiants afin de faire évoluer l'UE en fonction de leurs besoins, (iii) à terme, évaluer l'impact de cet enseignement.

Le questionnaire a été axé sur des éléments essentiels au cours de l'apprentissage tels que la motivation, l'effet des émotions, l'attention mais également sur des notions plus concrètes telles que la mémorisation et les techniques associées ou l'organisation du travail.

Cette étude n'en étant qu'à son début, nous nous contenterons ici de relever quelques points qui ont particulièrement attiré notre attention :

1- l'attention :

A la question « Combien de temps estimez-vous être capables de maintenir votre attention dans un cours ? », seuls 35% des étudiants se déclarent capables de maintenir leur attention plus de 1h30, et seuls 5% jusqu'au bout du cours quelle qu'en soit la durée. Les sources de perturbations peuvent être extrinsèques (le bavardage des autres étudiants à 22,8% est l'élément perturbateur le plus fréquemment cité) mais très souvent intrinsèques (propre bavardage 16%, états d'âme 15,7% ou utilisation du téléphone 13,3%)

2- les émotions

Comme cité ci-dessus les états d'âme jouent un rôle dans la perturbation de l'attention en cours, ce qui est clairement appuyé par le fait que 79,5% des étudiants pensent que les émotions influent fortement sur leur apprentissage.

3- La motivation

S'il est rassurant d'apprendre que le 1er élément de motivation cité est l'intérêt pour la matière (30,3%), ce qui est en accord avec l'importance d'immerger l'enseignement de méthodologie dans un contexte scientifique disciplinaire, il l'est cependant moins de constater que la « volonté d'acquisition de connaissances au long terme » n'arrive qu'en dernière position avec 13,5% des réponses.

4- Organisation du travail

Alors que seulement 56% des étudiants planifie ses révisions, seuls 5% de ces derniers parviennent à respecter leur planning.

5- Techniques d'apprentissage et de mémorisation

Il est surprenant de constater que seuls 2,6% des étudiants font régulièrement des exercices supplémentaires, 63,6% n'en faisant que s'ils éprouvent des difficultés et 33,7% jamais. La production de fiches est la technique de très loin la plus plébiscitée en tant que production intermédiaire pour réviser (41,1%).

6- Les besoins d'aide

Enfin, les principales difficultés exprimées concernent la difficulté à mémoriser une information à long terme, la compréhension d'un énoncé de problème, le sentiment de se sentir souvent noyé/débordé (70,3%). A la question « Pensez-vous qu'il pourrait exister des moyens de changer votre façon d'aborder l'apprentissage pour améliorer votre efficacité ? », 91,3% des étudiants pensent que oui ! En effet, 68% pensent que leur méthode actuelle d'apprentissage est mauvaise ou faible, seuls 4% se déclarent complètement satisfaits.

2.2 Exemple de l'évolution des séances dédiées à la prise de notes et à l'apprentissage

Une séance dédiée à la prise de notes présentant des conseils généraux sur ce point avait été intégrée dès les premières années d'existence de l'UE. Néanmoins, cet enseignement n'avait que peu rencontré l'intérêt des étudiants qui le trouvait inutile après 4 mois passés dans l'enseignement supérieur.

L'introduction d'une thématique scientifique a été l'occasion de modifier la façon d'aborder la prise de notes avec les étudiants. Sous prétexte de leur présenter la thématique, les enseignants font une présentation de 20 min environ dans laquelle ils vont alterner tour à tour un débit de paroles lent ou rapide, un discours s'appuyant ou non sur un diaporama plus ou moins adéquat, de petites (ou grosses) erreurs ou contradictions entre discours et diaporama… Un questionnaire suite à l 'exposé (rempli seul puis complété à plusieurs) permet à l'étudiant de juger par lui-même de la qualité de sa mémorisation immédiate /attention, de sa prise de notes et de l'intérêt de travailler à plusieurs (il est à noter que 57% des étudiants déclarent travailler seuls et moins de 10% en groupe). Le « debriefing » fait ensuite avec l'enseignant permet de relever l'influence d'autres facteurs, telles que la qualité de l'orateur sur la qualité de prise de notes et l'importance de savoir en faire abstraction. La séance suivante, consacrée en partie à la réactivation des connaissances et à la mémorisation, est menée dans un état d'esprit semblable.

Suite à une formation sur la pédagogie des gestes pédagogiques par une partie de l'équipe enseignante, 6 groupes « pilotes » ont modifié ces deux séances d'enseignement en 2015 pour y intégrer, entre autres, une mise en projet individuelle de chaque étudiant avant le début de l'exposé sur la thématique (chacun d'entre eux ne connaissant que son propre projet du type « vous serez interrogés sur des éléments précis de l'exposé », « vous devrez produire le plan de l'exposé » ou « vous n'avez aucune consigne particulière ») ainsi que des périodes d'évocation. Un échange avec les étudiants sur le geste d'attention (avec de petits exercices) a également été intégré. En 2016, cette pratique a été étendue à l'ensemble des groupes.

Ces séances présentent l'avantage de rapidement briser la glace entre l'enseignant et les étudiants ; ces derniers semblent prendre plaisir à cette séance et repartent, pour la plupart, plutôt convaincus de l'intérêt de cette UE pour améliorer leurs méthodes de travail.

3. Sciences en Tête : la métrologie scientifique et de travail à l'Institut Villebon-*Georges Charpak*

La structure originale de **l'Institut Villebon-*Georges Charpak*** s'est avérée particulièrement bien adaptée pour tenter d'apporter une nouvelle dimension à cet enseignement (Thomas et al., 2015 ; Parmentier et al., 2015).

L'institut Villebon – *Georges Charpak*, qui a ouvert ses portes en septembre 2013, a été créé par ParisTech, l'Université Paris Descartes, l'Université Paris-Sud, l'Université Paris-Saclay et la Fondation ParisTech. Il a été labellisé Initiative d'Excellence en Formations Innovantes en mars 2012 (*IDEFI IVICA : 11-IDFI-0026)* et est soutenu par l'Initiative d'Excellence Paris-Saclay (*IDEX Paris-Saclay : 11-IDEX-0003).* L'objectif de cet établissement est double : être un laboratoire d'innovation pédagogique (possibilité d'expérimenter de nouvelles pédagogies dans un environnement sécurisé) et mettre en place un enseignement universitaire qui brasse et intègre des étudiants aux profils diversifiés et souvent mal adaptés aux pédagogies traditionnelles. En effet, l'approche de l'Institut Villebon - *Georges Charpak* consiste à mettre des étudiants fragiles scolairement en situation de créativité pour leur redonner confiance en eux, leur donner des outils méthodologiques, et transférer ensuite la motivation obtenue dans des enseignements plus traditionnels (Narce et al, 2015).

Lors de la rentrée en L1 de la 3ème promotion de l'institut, il nous a semblé opportun de créer une UE de méthodologie rassemblant tous les éléments de **méthodologie scientifique et de travail,** auparavant dispensés quand le besoin s'en faisait sentir ou lors de séances d'accompagnement. L'expérience accumulée à l'Université Paris-Sud nous a été pour cela fort utile et a permis de gagner beaucoup de temps en évitant les tâtonnements.

L'UE de méthodologie, appelée « **Sciences en Tête** », a été structurée pour amener les étudiants à découvrir par eux-mêmes et au travers de l'étude d'articles scientifiques de recherche, l'apport de la recherche en sciences cognitives dans l'apprentissage. Contrairement à la L1 BCST, nous avons décidé de proposer cet enseignement dès la rentrée en S1 du fait de la spécificité de cette formation et de ses étudiants :

- petit effectif d'étudiants (34 en 2015-16)
- étudiants sélectionnés au cours d'un processus de recrutement basé principalement sur leur motivation pour cette formation
- étudiants ouverts à de nouvelles formes de pédagogie et n'ayant, pour beaucoup, pas réussi à s'épanouir auparavant dans une pédagogie plus « traditionnelle »
- nécessité de tenter d'apporter, dès le tout début de la formation, des outils méthodologiques permettant de mettre en place de bonnes habitudes de travail, jamais acquises auparavant chez la plupart de ces étudiants
- des problèmes d'attention en cours avaient été trop fréquemment rapportés dans les premières promotions

Par ailleurs, nous avons essayé autant que possible de mettre en lien les notions de méthodologie scientifique avec les autres enseignements (point qui sera à renforcer l'an prochain). Quelques exemples de ces liens sont listés ci-dessous :

- La notion de poster scientifique a été présentée puis mise en application pour valoriser les résultats obtenus lors d'une semaine de mini-projet de recherche effectué à la rentrée. Une version anglaise en a plus tard été générée en cours d'anglais. Cette méthodologie est ensuite remise en application à plusieurs reprises lors de l'Apprentissage par Projet (APP) en semestre 2 (Narce et al, 2015).
- Un travail visant à acquérir des outils d'aide à la mémorisation a été mis en place grâce à 2 interventions du champion de France de mémorisation (S. Martinez, *www.apprendrecestsamuser.com*) ; lors de la seconde session, les étudiants ont, entre autres, travaillé sur leur polycopié de cours d'enzymologie pour générer des cartes mentales leur permettant de préparer la prochaine évaluation.

En parallèle de ces travaux et en fil rouge des autres séances, un travail de groupe (4 étudiants/groupe) est consacré à l'analyse d'un article de recherche en anglais visant à en présenter les éléments principaux lors d'une présentation orale avec diaporama.

L'originalité du travail réside dans le fait qu'il s'agit d'articles de recherche en **neurosciences et sciences cognitives en rapport avec l'apprentissage** avec plusieurs objectifs de méthodologie scientifique,

- faire découvrir la structure d'un article scientifique
- travailler l'anglais scientifique
- apprendre à préparer une présentation orale et à transmettre une information de manière scientifique mais compréhensible par les pairs et de méthodologie de travail et d'apprentissage
- par le biais de la découverte des résultats de la recherche en sciences cognitives et leur réappropriation dans le travail journalier.

Enfin, la production de résumés de vulgarisation en français de ces articles permet de travailler la langue française et à terme de constituer un classeur rassemblant tous les articles analysés par différentes promotions accompagnés de leur résumé de vulgarisation, afin de pouvoir partager les connaissances acquises lors de l'UE Sciences en Tête entre étudiants et avec l'équipe enseignante de l'institut.

Quelques exemples des articles proposés sont listés ci-dessous; l'accent a été mis sur la plasticité cérébrale, l'impact de l'hygiène de vie sur l'apprentissage et la mémorisation, les mécanismes de mémorisation :

- Neurogenesis in the adult is involved in the formation of trace memories (Shors et al, 2001)
- Changes in grey matter induced by training (Draganski et al, 2004)
- The effects of musical practice on structural plasticity : the dynamics of grey matter changes (Groussard et al, 2014)
- Training-induced brain structure changes in the elderly (Boyke et al, 2008)
- Long term in vivo imaging of experience-dependent synaptic plasticity in adult cortex (Trachtenberg et al, 2002)
- High impact running improves learning (Winter et al, 2007)
- Visual discrimination learning requires sleep after training (Stickgold et al, 2000)
- Targeted memory reactivation during sleep depends on prior learning (Creery et al, 2015)
- Active learning increases student performance in science, engineering and mathematics (Freeman et al, 2014)
- The critical importance of retrieval for learning (Karpicke et Roediger, 2008)
- Retrieval practive produces more learning than elaborative studying with concept mapping (Karpicke et Blunt, 2011)
- Gender, culture and mathematics performance, (Hyde et Mertz, 2009)
- Does thinking make you biaised ? The case of the engineers and lawyers problems (Morsanyi et Handley, 2012)
- Development of substitution bias sensitivity : are adolecents happy fools ? (Rossi et al., 2013)

Suite à cette première année de fonctionnement, les apports pour l'étudiant semblent multiples :

- acquisition de méthodologie scientifique : lecture d'un article scientifique en anglais, sélection des informations, présentation orale, rédaction de résumés de vulgarisation… Il est intéressant de noter un net changement de comportement des étudiants face à l'utilisation de la bibliographie scientifique, avec en particulier une disparition totale de l'autocensure observée les années précédentes face à la lecture d'articles scientifiques en anglais dans le cadre de l'enseignement d'APP de L1S2. En effet, l'exercice difficile d'analyse d'articles de recherche qui constitue une sorte de défi en L1, entraîne, à condition d'être bien encadré, un surcroit d'engagement et d'effort cognitif de la part de l'étudiant, phénomène très positif dans sa démarche d'apprentissage.
- acquisition d'une meilleure connaissance de son propre fonctionnement cognitif basé sur des données scientifiques ; il sera nécessaire de poursuivre cette réflexion et l'enrichir au fur et à mesure de la licence.
- prise de confiance en ses capacités et possibilités d'évolution

Ainsi que pour les enseignants :

- transmission de conseils et de pistes d'amélioration de la qualité du travail facilitée, en amenant les étudiants à les formuler par eux-mêmes.

Ces résultats, bien qu'encore préliminaires, nous ont déjà amenés à proposer la mise en place d'une continuité de cet enseignement tout au long des 2 premières années de licence à l'Institut Villebon-*Georges Charpak* (méthodologie de laboratoire en L1S2, suite des ateliers de mémorisation en S2, L2 et L3, réactivation et consolidation des connaissances en L2 et L3, un autre pilier de l'apprentissage). A plus long terme, l'intégration de la dimension « apprentissage au travers de la lecture d'articles de neurosciences » à l'enseignement de méthodologie de L1 BCST sera envisagée.

Conclusion :

Bien que l'existence d'enseignements de méthodologie scientifique et de travail semble nécessaire et correspondre à une demande des étudiants, prudence et réflexion approfondie sont nécessaires afin de mener à bien la mise en place d'un tel enseignement en première année de Licence scientifique. Ici l'enseignant devient un « accompagnant » bienveillant mais exigeant de l'étudiant dans une démarche active de ce dernier. Les objectifs de ces enseignements sont d'aider l'étudiant à trouver les outils adéquats pour travailler efficacement et acquérir la motivation nécessaire au succès de ses études.

L'analyse d'articles scientifiques en anglais présentant des travaux liés au fonctionnement du cerveau pendant l'apprentissage pourrait, tout en apportant des éléments de méthodologie scientifique, permettre de mettre le pied à l'étrier à l'étudiant en lui faisant acquérir, dès le début de sa formation, de meilleures habitudes de travail basées sur des résultats de la recherche en neurosciences cognitives et une meilleure connaissance de son propre fonctionnement.

Références

Annoot E, 2012, La réussite à l'Université. Du tutorat au Plan Licence. Bruxelles, De Boeck.

Arene C., Bobroff J., Restagno J, 2015, Le chercheur et son article ; une aventure en 3 actes. De « La Physique Autrement » http://vimeo.com/108367620.

Boudrenghien G., Frenay M., Bourgeois E. 2009, La transition de l'enseignement secondaire vers l'enseignement supérieur. Antécédents de l'engagement envers son but de formation. Les cahiers de recherche en éducation et formation, n°70.

Boyke, J., Driemeyer J., Gaser C, Büchel C, May A, 2008, Training-Induced Brain Structure Changes in the Elderly*, The Journal of Neuroscience,* 28(28), 7031-7035.

Creery JD., Oudiette D., Antony JW., Paller KA., 2015, Targeted memory reactivation during sleep depends on prior learning, Sleep 38(5), 755-763.

David C., 2015, Méthodes et Méthodologie : de l'apprentissage universitaire, 2015, <hal-01134066v6>

Draganski D, Gaser C., Busch V., Schuierer G., Bogdahn U., May A., 2004, Neuroplasticity: Changes in grey matter induced by training, Nature, 427, 311-312
Groussard M., Viader F., Landeau B., Desgranges B., Eustache F, Platel H., 2014, The effects of musical practice on structural plasticity: The dynamics of grey matter changes, Brain and Cognition 90, 174-180
Freman, S., Eddy SL., McDonough M., Smith MK., Okoroafor N., Jordt H., Wenderoth MP., 2014, Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics, PNAS, 111(23), 8410-8415.

Hyde JS., Mertz JE., 2009, Gender, culture and mathematics performance, PNAS, 106(22), 8801-8807.

Karpicke JD., Roediger HL., 2008, The critical importance of retrieval for learning, Science 319, 966-968.

Karpicke JD., Blunt JR., 2011, Retrieval practive produces more learning than elaborative studying with concept mapping, Science 331, 772-775.

Le Brun I. et Lafourcade P., 2015, Comment s'exercer à apprendre ? Eds de boeck.

Morlaix S. et Perret C., 2012, Essai de mesure des effets du Plan Réussite en Licence, Colloque de l'AIPU 2012, Université des Trois Rivières, Canada.

Morsanyi, K & Handley, S, 2012, Does thinking make you biased? The case of the engineers and lawyer problem. in *Proceedings of the 34th Annual Conference of the Cognitive Science Society.* p. 2049-2054.

Narce, C., Brouillard, F., Parmentier, J., Thomas, M., Bernard, F., Ozgümüs, A., Blanc, E., Chaillou, S., Provost, E., Boddaert, T., 2015, Démarche progressive vers l'apprentissage par projet dans une formation scientifique, 8è édition du colloque QPES, 17-19/6/15, Brest, France.

OCDE, 2014a, Résultats du PISA 2012 : Des élèves prêts à apprendre : Engagement, motivation et image de soi (Volume III), Pisa, Éditions OCDE. http://dx.doi.org/10.1787/9789264205345-fr

OCDE, 2014b, Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement :

Ressources, politiques et pratiques (Volume IV), Pisa, Éditions OCDE, paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr

Parmentier J, Thomas M, Narce C., Demeure I., Humbert B., 2015, Valoriser travail collaboratif et créativité dès la licence, Colloque ATIU Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université, 24-26/6/15, Université Paul Valery, Montpellier, France.

Poteaux N., 2013, « Pédagogie de l'enseignement supérieur en France : état de la question », *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], URL : http://dms.revues.org/403

Plan Réussite Licence : Ministère de l'Education Nationale http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Communiques/01/8/orientationlicence_21018.pdf

Romainville, M., 2000, L'échec dans l'université de masse . Paris : l'Harmatan.

Romainville, M., 2005, Quelques interrogations sur l'échec à l'Université, Les cahiers de recherche en éducation et formation, n°39, p. 18-22.

Rossi, S., Cassotti, M., Agogué, M., De Neys, W., 2013, Development of substitution bias sensitivity: Are adolescents happy fools?. Proceedings of the Annual Conference of the Cognitive Science Society, 35, 3321-3326.

Stickgold R., James LT., Hobson JA., 2000, Visual discrimination learning requires sleep after training, Nature, 3(12), 1237-1238.
Shors, TJ., Miesegaes, G., Beylin A., Zhao M., Rydel T., Gould E., 2001, Neurogenesis in the adult is involved in the formation of trace memories. Nature, 410(6826), 372-376.
Schmitz J., Frenay M., Neuville S., Boudrenghien G., Wertz V., Noël B., Eccles J., 2010, Étude de trois facteurs clés pour comprendre la persévérance à l'université *, Revue française de pédagogie, 172,* 43-61.

Thomas M, Parmentier J, Narce C., Demeure I., Humbert B., 2015, Comment structurer l'innovation à l'échelle d'un établissement ? L'exemple de la collaboration des enseignants de l'Institut Villebon-*Georges Charpak*, Colloque ATIU Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université, 24-26/6/15, Université Paul Valery, Montpellier, France.

Trachtenberg JT., Chen BE., Knott GW., Feng G., Sanos JR., Welker E., Svoboda K, 2002, Long term *in vivo* imaging of experience-dependent synaptic plasticity in adult cortex, Nature 420, 788-794.

Winter B, Breitenstein C., Mooren FC., Voelker K., Fobker M., Lechtermann A.,

Krueger K., Fromme A., Korsukewitz C., Floel A., Knecht S., 2007, High impact running improves learning, Neurobiol. Learn. Mem. 87(4), 597-609.

Remerciements :

A tous les collègues de l'équipe actuelle de méthodologie de BCST de l'Université Paris-Sud qui contribuent année après année à l'amélioration de cet enseignement (Benoit Alunni, Natalia Conde-e-Silva, Emmanuel Culetto, Frédéric Coquelle, Marie Dufresne, Christine Dillman, Line Duportets, Marie Garmier, Ariane Gratias-Weil, Mathieu Jossier et aux collègues qui ont œuvré antérieurement pour leur mise en place Jean-Pierre Müller et Maurice Wegnez) ainsi qu'aux collègues de l'Institut Villebon-Georges Charpak (Franck Brouillard, Isabelle Demeure, Bénédicte Humbert, Cécile Narce, Jeanne Parmentier) pour leur aide dans la réflexion et le montage de l'UE Sciences en Tête dans un environnement particulièrement propice à l'innovation pédagogique.

FACILITER LE TRANSFERT POUR AMÉLIORER LES APPRENTISSAGES ET LA RÉUSSITE DANS UNE FORMATION PROFESSIONNALISANTE

-

ISABELLE BOURNAUD, PATRICK PAMPHILE

Faciliter le transfert pour améliorer les apprentissages et la réussite

Isabelle Bournaud et Patrick Pamphile
IUT Sceaux, Université Paris Sud

Mots-clés

Transfert d'apprentissages, cas pratiques, connaissances conditionnelles, mémoire de travail et mémoire à long terme, inhibition

Résumé

Dans une formation professionnalisante, l'enseignant est confronté à la problématique de permettre aux étudiants d'acquérir non seulement des savoirs et des savoir-faire, mais également d'être capable de mobiliser ces acquis de manière autonome dans des situations professionnelles nouvelles pour lui. C'est ce que l'on appelle le « transfert d'apprentissages ». Dans un exercice de type « cas pratique », l'étudiant est amené à utiliser ses acquis pour résoudre un problème inspiré d'une situation professionnelle : le cas pratique est donc un outil d'apprentissage et d'évaluation particulièrement adapté à la problématique du transfert.

Nous constatons cependant que de plus en plus d'étudiants sont en difficulté pour résoudre des problèmes de type « cas pratique ». Enseignants dans la même équipe pédagogique, mais dans des matières différentes, nous avons été amenés à partager nos expériences d'enseignement, et à réfléchir à « comment faciliter le transfert des apprentissages ? ».

Dans cet article, nous présentons une approche pédagogique qui prend en considération à la fois l'analyse du contenu de l'enseignement (les différents types de connaissances), et le fonctionnement cognitif des étudiants (les différentes mémoires et les activités cognitives). Cette approche est adaptée à un public hétérogène, et transférable à tout enseignement scientifique dans une formation professionnalisante.

Nous avons mis en œuvre cette approche dans des matières d'une formation universitaire de technologie (IUT). Nous avons constaté une amélioration des résultats et du comportement des étudiants vis-à-vis de leurs apprentissages.

1. Introduction

Dans une formation professionnalisante, l'enseignant est confronté à la problématique de permettre aux étudiants d'acquérir non seulement des savoirs et des savoir-faire, mais également d'être capable de mobiliser ses acquis de manière autonome dans des situations professionnelles nouvelles pour lui. C'est ce que l'on appelle le « transfert d'apprentissages » (Tardif 1999, Bizier & al. 2005).

Dans un exercice de type « cas pratique », l'étudiant est amené à utiliser ses acquis pour résoudre un problème inspiré d'une situation professionnelle : le cas pratique est donc un outil d'apprentissage et d'évaluation particulièrement adapté au transfert. Toutefois, le cas pratique est un exercice « difficile » à mettre en place pour l'enseignant, et en particulier pour une matière transversale.

Par ailleurs, nous constatons que bon nombre d'étudiants ont des difficultés à résoudre les cas pratiques : ceux-ci requièrent soit de transférer dans le cadre d'une même matière des connaissances vues dans les séances précédentes, soit de transférer des connaissances d'une matière à une autre.

Dans le cadre d'un enseignement universitaire professionnalisant, qui comporte de nombreuses activités de synthèse, des projets, des stages, …, nécessitant de transférer des apprentissages, il nous parait important de se questionner sur ces « difficultés » du transfert. Cette problématique a fait l'objet de nombreux travaux en sciences cognitives (Meirieu 1989, Tardif 1992, Trocmé-Fabre & Huort. 1999) : pour construire son enseignement, l'enseignant s'interroge non seulement sur les connaissances à transmettre aux étudiants, mais aussi sur comment transmettre ces connaissances et comment aider l'étudiant à apprendre, et à être capable de les mobiliser dans une situation nouvelle.

Nous présentons tout d'abord la problématique du cas pratique, et les difficultés du transfert. Dans une deuxième partie, nous proposons des pistes pour réfléchir son enseignement en vue de faciliter le transfert. Dans une troisième partie nous présentons l'approche pédagogique que nous avons mise en œuvre dans le cadre d'enseignements en IUT. Nous concluons par une analyse des résultats obtenus.

2. Problématique du cas pratique

Selon Tardif (1999), un exercice de type « cas pratique » est caractérisé par : des données initiales, un but final, des contraintes, et la nécessité de rechercher une suite d'opérateurs pour atteindre le but. Lors de la résolution d'un cas pratique, l'étudiant doit traiter les informations du cas, se remémorer des connaissances permettant de résoudre le cas, les décontextualiser pour voir si elles peuvent être utiles, et enfin les re-contextualiser sur le cas traité.

S'intéresser à la problématique du cas pratique nous a amené d'une part à identifier les différentes connaissances mobilisées pour leur résolution et, d'autre part, à chercher à comprendre comment l'étudiant mémorise, et mobilise ses acquis pour résoudre un cas pratique.

2.1 Différentes catégories de connaissances

« Ils n'ont rien compris ! Je leur avais pourtant bien expliqué... " : cette phrase illustre bien la difficulté que rencontre l'enseignant (qu'il soit débutant ou expérimenté), face aux difficultés rencontrées par les étudiants (en particulier en premier cycle universitaire). L'enseignant, en tant « qu'expert du domaine », a bien conscience de la différence entre ses connaissances et celles de l'étudiant « novice en la matière », mais il n'a pas toujours conscience de la différence d'approche dans le traitement de l'information (Chanquoy & al 2007, Brault & Masson 2011).

Par exemple, connaître l'énoncé du théorème de Thalès ne signifie pas que l'on sache calculer une distance en utilisant ce théorème, ou que l'on soit capable de reconnaître une situation dans laquelle on peut utiliser le théorème, ou sa réciproque. Lorsque l'on enseigne le théorème de Thalès, il donc est important d'identifier le « type de connaissances » que l'on souhaite que l'étudiant acquiert, et que l'on souhaite évaluer.

On peut distinguer trois types de connaissances (Anderson 1983, Tardif 1992):

- **des connaissances « déclaratives »** : elles permettent à l'étudiant de répondre à la question « quoi ? ». Les définitions, les faits, les règles sont des connaissances déclaratives ; l'énoncé du théorème de Thalès, ou sa réciproque, sont des connaissances déclaratives ;
- **des connaissances « procédurales »** : elles permettent à l'étudiant de répondre à la question « comment faire ? » ; mettre en œuvre une règle est une connaissance procédurale ; calculer une distance en utilisant le théorème de Thalès est une connaissance procédurale, utiliser sa réciproque en est une autre ;
- **des connaissances « conditionnelles »** : elles permettent à l'étudiant de répondre à la question « dans quelle(s) condition(s) peut-on utiliser telle ou telle connaissance déclarative ou procédurale ? » ; savoir quand ou pourquoi utiliser le théorème de Thalès ou sa réciproque est une connaissance conditionnelle.

Les deux premiers types de connaissances sont bien connus des enseignants et des étudiants : les stratégies d'apprentissage par imitation et par répétition sont habituellement utilisées, à l'aide d'exercices d'application. En revanche, les connaissances conditionnelles ne sont généralement pas enseignées de manière explicite, car l'enseignant pense qu'il s'agit de connaissances « qui vont de soi », et « qu'à force de répétition les étudiants infèreront par eux-mêmes les conditions d'application » (Tardif 1999, IFE 2013). Il arrive même, dans certains cas, que l'enseignant distingue les « bons » étudiants par leur capacité à savoir quand ou pourquoi utiliser telle connaissance plutôt que telle autre pour résoudre un exercice différent de ceux traités en cours.

Ainsi, pour être en mesure d'utiliser des connaissances dans un contexte nouveau, l'étudiant doit non seulement « posséder » ces connaissances mais il doit aussi être capable de les « réactiver ». Ceci nous a amené à s'intéresser à l'organisation des connaissances dans la mémoire et à l'impact des différents types d'enseignement sur l'apprentissage (Masson 2014).

2.2 Différentes mémoires

« J'ai eu une mauvaise note au contrôle. Pourtant j'avais bien compris et bien révisé la leçon » : cette phrase illustre bien la difficulté de l'enseignement : l'enseignant « avait été clair », l'étudiant « avait compris » en cours et « avait bien révisé » chez lui. Un élève peut connaître l'énoncé du théorème de Thalès, avoir fait et refait plusieurs exercices d'application et, le jour de l'évaluation, n'avoir pas « su » utiliser ce théorème, ou sa réciproque pour résoudre le problème !

Cette situation résulte principalement du fait que l'étudiant n'a pas une bonne représentation du fonctionnement de la mémoire, et donc ne met pas toujours en place des stratégies d'apprentissage adaptées. Cela est en particulier le cas des primo-entrants à l'université.

Il est important de comprendre que la mémoire est étroitement liée à l'apprentissage (une trace mnésique est une trace d'apprentissage) et qu'il n'y a pas une unique mémoire, mais « des » mémoires (Croisile 2009, Lieury 2015). On peut mémoriser une information pendant quelques minutes (se rappeler le début d'un texte que l'on est en train lire), ou bien se remémorer une information acquise il y a plusieurs années (réciter un texte appris il y a quelques années). Certaines informations sont remémorées de manière automatique, alors que d'autres demandent un effort : le sens d'un mot dans notre langue maternelle « revient » automatiquement, alors qu'il faut faire un effort pour retrouver le sens d'un mot d'une langue étrangère.

Le « modèle séquentiel de traitement de l'information » (Atkinson & Shiffrin1968) décrit le cheminement d'une information entre sa perception, son stockage et sa récupération (Figure 1 ci-dessous).

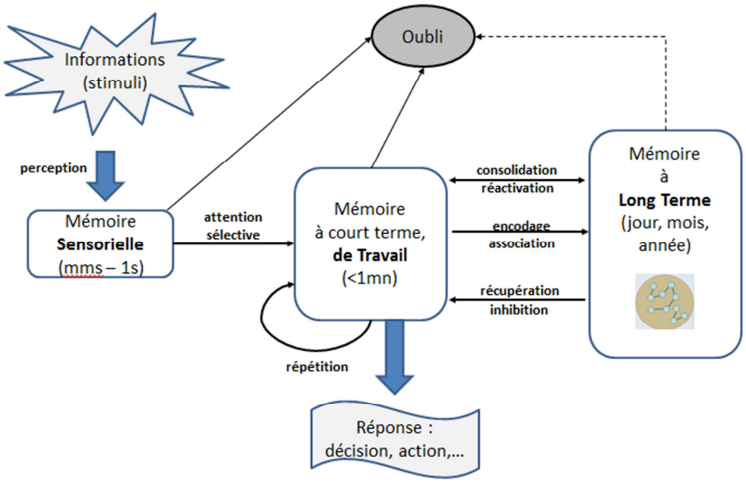


Figure 1: Modèle séquentiel de traitement de l'information (d'après Atkinson & Shiffrin 1968).

- La **mémoire sensorielle**, liée à nos capacités sensorielles, est le point de départ de deux traitements élaborés d'une information : sa reconnaissance (telle figure géométrique est reconnue comme étant un triangle rectangle), et sa conservation ;
- La **mémoire à court terme** reçoit les informations sélectionnées par la mémoire sensorielle. Sa capacité est limitée : elle maintient temporairement une petite quantité d'informations (en moyenne 7±2 unités mnésiques, durant moins d'1mn (Miller 1956)). Ces informations peuvent être répétées mentalement, analysées (vérifier qu'un triangle est rectangle), traitées (calculer la longueur de l'hypoténuse) ; d'où l'autre dénomination **mémoire de travail (MDT)** ;
- La **mémoire à long terme (MLT)** permet le stockage d'un très grand nombre d'informations pour une durée illimitée. Les informations sont stockées sous forme de schémas (Bartlett 1932), de réseaux (Collins & Loftus 1975), plus ou moins hiérarchisés. Un *schéma* est une connaissance qui encapsule de nombreux éléments d'informations (connaissances déclaratives, procédurales, liaisons, …) pour ne former qu'un seul élément qui sera traité comme tel en mémoire de travail. En d'autres termes, traiter un schéma est peu « coûteux » en ressources cognitives pour la MDT (Chanquoy & al. 2007).

2.3 Les activités cognitives : attention sélective, encodage, consolidation, récupération, inhibition, ….

Les mémoires interagissent pour réaliser les activités cognitives (Chanquoy & al. 2007, Dubuc & al. 2016). Pour réactiver, récupérer une information en mémoire, on accède à un schéma soit directement par un élément faisant « sens », soit en parcourant des liaisons. Si l'on vous demande ce que vous avez mangé hier soir, si le diner était très particulier vous vous en rappellerez tout de suite, sinon vous allez vous remémorer à quel endroit et avec qui vous étiez, etc., puis retrouver ce que vous avez mangé. L'encodage d'une information consiste donc à construire des liaisons entre cette nouvelle information et celles déjà stockées en MLT.

On peut alors distinguer des apprentissages dits « de surface » des apprentissages « en profondeur » en fonction du nombre de liaisons construites : un apprentissage de surface donne lieu à un encodage avec peu de liaisons et l'information est vite oubliée (plus exactement, elle est impossible à retrouver), alors qu'un apprentissage en profondeur se traduit par de nombreuses liaisons (Craik & Lockhart 1972). Généralement, les liaisons sont consolidées avec plusieurs réactivations, plus ou moins espacées dans le temps. Pour reprendre l'analogie de Masson (2016), une trace mnésique est une trace que l'apprenant laisse dans une forêt avec de hautes herbes : s'il passe le lendemain, il consolide la trace, sinon elle disparait. S'il repasse régulièrement, la trace devient un chemin. Mais il peut oublier comment arriver au chemin : il faut donc une carte (utiliser des liaisons) ou prendre régulièrement ce chemin (développer un automatisme).

Nos intuitions, nos habitudes ne sont pas toujours pertinentes pour résoudre un problème ou prendre une décision : après avoir fait plusieurs exercices utilisant le théorème de Pythagore, certains élèves vont, lors d'un contrôle, utiliser ce théorème sur un triangle qui n'est pas rectangle. L'inhibition est la capacité à contrôler ou bloquer nos intuitions, nos habitudes, nos stratégies spontanées, à résister aux distractions ou aux interférences et à s'adapter aux situations complexes (Brault & Masson. 2011, Houdé 2014). On comprend alors toute l'importance de l'inhibition dans la résolution d'un cas pratique.

Résoudre un cas pratique demande un effort cognitif important de la part de l'étudiant : il doit traiter simultanément un grand nombre d'informations –*encodage de connaissances de différentes natures (déclaratives, procédurales, conditionnelles), contextualisées*–, les relier à des connaissances antérieures de différentes natures et apprises dans un contexte différent –*association*– et re-contextualiser ces connaissances pour les appliquer –*récupération*. Il doit mettre en place un transfert d'apprentissages. Le transfert ne va pas de soi, il ne s'opère que si l'individu y a été préparé (Perrenoud 1997). Il est possible d'aider l'étudiant à développer des stratégies qui peuvent faciliter le transfert.

3. Des pistes pour faciliter le transfert

S'il veut faciliter les apprentissages, l'enseignant, dans son rôle d'ingénieur pédagogique, propose aux étudiants des séquences d'enseignement-apprentissage liées aux objectifs d'apprentissages, et doit tenir compte des opérations mentales et des stratégies d'apprentissages des étudiants (Saint Onge 1990, Biggs 2011, Musial & al. 2012).

S'il veut faciliter le transfert, l'enseignant peut se baser sur les recherches menées sur le passage de l'étudiant de « novice » à « expert ». Lorsque les buts de l'enseignement sont atteints (et en particulier dans un enseignement professionnalisant), l'étudiant, qui était au départ « novice », est devenu « expert », *c.-à-d.* capable de mobiliser ses acquis de manière autonome dans des situations (professionnelles) nouvelles pour lui (Meirieu & al. 1996). Le « passage de novice à expert » a été étudié soit sous l'angle des apprentissages et de la gestion de la charge cognitive (Chanquoy & al. 2007), soit sous l'angle des stratégies de résolution et de la gestion de l'inhibition (Brault & Masson. 2011, Houdé 2014).

On peut identifier trois facteurs pour discriminer le novice et l'expert :

- **apprentissage de surface ou apprentissage en profondeur ?**
  Lors d'un apprentissage, si une information est mal encodée dans la MLT, elle risque d'être oubliée rapidement ou d'être difficilement récupérée. Le novice effectue des apprentissages en surface, l'expert des apprentissages en profondeur.
  Dans un enseignement, pour favoriser des apprentissages en profondeur, il faut aider l'étudiant à créer des liaisons entre les informations nouvelles et les connaissances antérieures, et veiller à consolider régulièrement ces liaisons (Tardif & Meirieu 1996).

- **unités mnésiques simples ou schémas complexes ?**
  La MDT a une capacité limitée : elle peut être saturée ou se trouver en fonctionnement dégradé. Le novice rempli sa mémoire de travail avec des éléments simples, alors que l'expert travaille avec des éléments plus complexes, des « schémas », qui rassemblent plusieurs informations, et encapsulent également des liaisons avec d'autres informations. Lorsque l'expert se remémore un schéma, celui-ci intervient comme un tout en MDT ; son utilisation est donc moins couteuse en ressources cognitives que l'utilisation des différents éléments du schéma pris isolément. Ainsi, l'expert disposant de plus de schémas, et de schémas plus riches que le novice, il optimise mieux l'interaction entre MDT et MLT lors des activités cognitives.
  Dans un enseignement, pour aider l'étudiant à optimiser la charge de la MDT, on peut l'aider à développer des habiletés (automatisme dans la réalisation d'une tâche, utilisant peu de ressources en MDT) et à construire des schémas complexes. Pour cela, le contenu de l'enseignement est fractionné en « unités » (Sweller & Chandler 1994), chacune correspondant à une notion du cours. L'étudiant pourra, en s'entraînant, développer des habiletés. Une synthèse, à l'aide de cartes mentales (Buzan 2004), permet de faciliter la construction de liaisons et de schémas complexes.

- **informations superficielles ou informations de structure ?**
  Lors de la lecture de l'énoncé d'un problème, le novice est sensible à des informations superficielles (propres aux données du problème) et, pour la résolution, cherche dans ses connaissances un contexte similaire à celui du problème. L'expert inhibe plus facilement ce qui lui permet d'être plus attentif et de sélectionner les informations de structure et, pour la résolution, cherche un type de problème similaire à celui posé. Dans un cas pratique, les informations superficielles sont nombreuses et leur traitement sature donc rapidement la MDT ; les informations de structure, elles, sont peu nombreuses. L'expert a donc plus de facilités pour résoudre un cas pratique.
  Pour aider à la résolution de cas pratiques, il faut entraîner l'étudiant à formaliser les données de l'énoncé : c.-à-d. identifier les éléments de structure. Pour cela, on peut proposer des exercices les moins similaires possibles et expliciter les ressemblances et les dissemblances entre les uns et les autres. Cela prépare l'étudiant à inhiber, à s'efforcer de réfléchir pour utiliser une méthode et des outils adaptés à la résolution du problème. Comme le disent Houdé & Navarre (2014), « réfléchir, c'est résister à soi-même ».

4. Construction d'un enseignement basé sur des cas pratiques

En IUT, la structure pédagogique des enseignements (Cours Magistral et Travaux Dirigés, volume horaire) est imposée par un Programme Pédagogique National. Nous avons donc reconstruit nos enseignements basés sur des cas pratiques, en planifiant des apprentissages progressifs intégrant les axes identifiés précédemment : favoriser des apprentissages en profondeur, l'encodage de schémas complexes, la recherche d'informations de structure et l'inhibition.

4.1 Dans la phase préparatoire de l'enseignement

- **Conception :** la première étape consiste à identifier les objectifs d'apprentissage, et à construire les études de cas au regard de ces objectifs (Biggs, 2011). La résolution d'un cas pratique doit faire appel à plusieurs *notions* du cours et aborder des problématiques qui font sens pour les étudiants.
- **Planification :** la deuxième étape consiste à planifier les séquences selon les notions du cours. Pour chaque notion, il convient d'identifier le type de connaissances à enseigner : déclaratives, procédurales ou conditionnelles, et prévoir d'expliciter les connaissances conditionnelles.

4.2 Dans le cours magistral

- **Syllabus :** indiquer les objectifs d'apprentissage, le plan de cours (dans lequel, doivent ressortir les notions importante du cours), les modalités d'évaluation, le planning des séances, la méthode pédagogique et le travail attendu de la part des étudiants pour réussir.
- **Connaissances nouvelles :** afin de favoriser l'attention et l'encodage, les connaissances nouvelles sont introduites au travers de problématiques leur donnant du sens ; les liens avec des connaissances antérieures et d'autres enseignements sont précisés.
  Par ailleurs l'utilisation de polycopiés à trous permet de réduire la charge cognitive de la MDT : l'étudiant n'a pas à prendre tout le discours en note et peut se focaliser sur la sélection des éléments importants pour compléter le polycopié.

4.3 Dans les séances de travaux dirigés

L'enseignant guide les étudiants dans les premières séances, puis les assiste et enfin les laisse résoudre en autonomie.

4.3.1 Exercice résolu par l'enseignant

L'enseignant, expert du domaine, présente un « exercice résolu » (Sweller & Cooper 1985). Il résout l'exercice en communiquant ses questionnements : il pense à haute voix, il explicite les étapes de résolution, et comment il les enchaîne. Cela permet à l'étudiant novice de suivre la résolution du problème en se focalisant sur les informations de structure, il ne surcharge pas sa mémoire de travail avec des informations superficielles. Pour tous les exercices, avant chaque question, la première étape est une phase de lecture de l'énoncé et de formalisation des données : cette première étape, naturelle pour l'expert, ne l'est pas pour le novice. Elle permet à l'étudiant de différencier les informations superficielles des informations de structure.

4.3.2 Exercices d'application en autonomie, supervisés par l'enseignant

L'étudiant construit des habiletés à partir de divers exercices d'application. Il travaille seul dans un premier temps, puis en binôme pour favoriser la confiance en soi et la compréhension de la notion à travers les échanges entre pairs. L'enseignant passe répondre aux questions de chaque binôme, et fait éventuellement une synthèse.

La diversité des exercices doit permettre à l'étudiant de s'entrainer à différencier les informations superficielles des informations de structure, de se préparer à l'inhibition et au transfert. Pour cela,

- Utiliser des exercices d'application successifs les moins similaires possibles ;
- indiquer, dans les consignes des exercices, le lien avec les exercices résolus ;
- insister dans la synthèse sur les différences et ressemblances entre les exercices.

4.3.3 Séance de préparation au cas pratiques

Synthèse *:* l'enseignant réactive les différentes notions du cours et explicite les liens entre elles.

1. l'enseignant dirige un brainstorming sur :
   - toutes les connaissances vues dans le chapitre
   - les problématiques : quelles questions peut-on se poser ?
2. l'enseignant construit une *carte mentale* en indiquant les liens entre les problématiques et les notions du cours, en insistant sur les connaissances conditionnelles.

Résolution de cas pratiques : à partir d'une liste de cas pratiques et de la carte mentale, l'enseignant guide à la récupération de connaissances et aide à l'inhibition :

1. pour chaque question des cas pratiques, l'enseignant interroge le groupe sur la problématique : « que cherche-t-on ? » En cas d'erreur, une correction est faite en détaillant la démarche à partir de la carte mentale ;
2. puis, l'étudiant, d'abord seul, puis en binôme, rédige les cas pratiques ; l'enseignant supervise la rédaction ;
3. une correction rédigée est alors distribuée aux étudiants en fin de séance.

4.4 Les évaluations

Evaluations formatives : chaque séance débute par un QCM (ou des flashcards) sans document. Cela permet à l'étudiant :

- de réactiver rapidement les connaissances après leur apprentissage, et de favoriser un apprentissage en profondeur ;
- de voir son niveau d'apprentissage.

Ces évaluations formatives portent sur les notions importantes du cours (figurant dans le plan du cours) ; elles sont autocorrigées, ou corrigées entre pairs à l'aide du cours.

Evaluation sommative : l'enseignement et les activités d'apprentissage ont été construits et planifiés sur la base des cas pratiques de l'évaluation sommative. En première année, l'évaluation sommative consiste en un cas pratique proche de ceux vus en TD ; en seconde année, elle en est plus éloignée. Lors de la correction du cas pratique, il est fait référence aux exercices similaires résolus en TD. En plus de la note globale attribuée à l'évaluation sommative, chaque notion du cours est évaluée avec une grille critériée : Non maîtrisée/Partiellement maîtrisée/Maîtrisée.

4.5 En dehors des séances

Pour réactiver les connaissances régulièrement, et permettre un apprentissage en profondeur, il est utile de proposer des exercices d'entrainement en autonomie :

- exercices en ligne (exercices WIMS, Ramage & Perrin-Riou 2004) ;
- exercices avec énoncé seul, et avec correction rédigée

5. Conclusions et commentaires

Dans les premières années du parcours universitaire chaque enseignement prépare aux suivants, puis, au final, l'étudiant, dans un environnement professionnel, va mobiliser ses acquis dans des situations diverses et imprévisibles. Comme l'indique Perrenoud (1997), « sans un minimum de transfert, tout apprentissage serait donc totalement inutile, puisqu'il ne répondrait qu'à une situation passée et non reproductible dans sa singularité ». Favoriser le transfert dans un enseignement vise à rendre l'étudiant autonome, en permettant le passage de novice à expert. Or, le transfert ne s'opère que si l'étudiant y a été préparé, il ne va pas de soi.

Nous avons vu précédemment, comme le souligne Trocmé-Fabre (1999), que si l'enseignant est un spécialiste de la matière, pour favoriser la réussite du plus grand nombre, il a aussi un rôle d'ingénieur pédagogique consistant à proposer aux étudiants des séquences d'enseignement-apprentissage liées aux objectifs d'apprentissages (Biggs 2011, Musial & al. 2012), et doit avoir des connaissances sur les opérations mentales et les stratégies d'apprentissages des étudiants (Dehaene 2012, Houdé 2014).

Nous avons identifié des axes permettant de construire un enseignement favorisant le transfert :

6. utiliser des cas pratiques ;
7. planifier des apprentissages progressifs ;
8. encourager des apprentissages en profondeur ;
9. aider à l'encodage de schémas complexes ;
10. faciliter l'identification et la recherche d'informations de structure ;
11. sensibiliser à l'inhibition.

Nous avons alors reconstruit nos enseignements de mathématiques au 1er semestre et de bases de données au 3ème semestre, en veillant à prendre en compte ces axes.

Se pose alors la question de l'évaluation de ce dispositif. Elle peut se faire selon divers points de vue : les résultats immédiats des étudiants, les résultats à plus long terme, le ressenti des enseignants sur l'attitude étudiants- dans l'instant et décalé dans le temps, de l'équipe pédagogique, …, (Morlaix & Perret 2013).

Dans un premier temps, nous avons choisi d'évaluer l'approche mise en place au regard des résultats obtenus par les étudiants dans le module (évolution sur l'année et comparaison à ceux de l'an dernier), de leur ressenti exprimé dans l'évaluation des enseignements menée en fin de semestre, et de notre ressenti enseignant.

Au regard de ces critères le bilan après cette première année est tout à fait positif.

- Concernant les notes obtenues, la médiane et le troisième quartile des notes du premier semestre ont significativement augmenté par rapport à l'an dernier
- Concernant les évaluations des enseignements, elles sont aussi très satisfaisantes :

Question posée (matière Mathématiques)	**Total des oui** (tout à fait, plutôt)
Avez-vous acquis et consolidé des connaissances théoriques ?	81,9%
Avez-vous acquis et consolidé des pratiques professionnelles ?	57,7%
Avez-vous acquis et consolidé des connaissances méthodologiques ?	77,9%
Ce cours est important pour votre formation ?	92,4%
Les points importants de cet enseignement ont été mis en valeur ?	76,8%
Les exercices vous ont permis de progresser ?	83,3%
Vous avez eu les moyens de surmonter vos difficultés dans la matière ?	71,4%
Les évaluations visaient la compréhension des notions importantes du cours ?	89,7%

La mise en place de ce dispositif d'enseignement n'a cependant pas été sans difficultés.

- Pour les enseignants
  - cela demande de planifier l'enseignement à l'avance : TD, QCM et évaluations doivent être rédigés avant le début de l'enseignement, celui-ci étant planifié selon les évaluations sommatives ;
  - les exercices d'entraînement (répétition) résolus seul étant faits en dehors des TD, il convient de mettre des exercices en ligne à disposition des étudiants (ou des exercices avec un corrigé rédigé) ;
  - dans les séances de TD, l'enseignant est une « ressource » disponible pour les étudiants, pour répondre à leurs questions, les aider dans leurs apprentissages.
- Pour les étudiants

L'année dernière, nous avons mené une enquête auprès des étudiants de 1ère année sur leurs stratégies d'apprentissage en classe de terminale. Il est ressorti de l'enquête qu'elles étaient majoritairement basées sur :

- une attitude passive en cours ;
- un travail de révision juste avant l'évaluation ;
- un apprentissage par répétition d'exercices dont le résultat était fourni.

Dans le cadre des matières que nous enseignons, les évaluations étant basées sur des cas pratiques complexes, ces stratégies ne sont pas efficaces. Afin de prévenir les étudiants et de favoriser leur réussite, nous avons, en début de semestre, fait un travail de communication sur les facteurs de réussite/échec : gérer sa motivation, gérer son temps et comprendre comment fonctionne la mémoire. Nous avons dans ce cadre projeté des interviews d'étudiants de seconde année sur les difficultés qu'ils avaient rencontrées lorsqu'ils étaient en 1ère année.

Malgré cette communication, les résultats au premier contrôle (mi-semestre) n'ont pas été bons. Une analyse des copies a fait apparaître que les étudiants ont eu du mal à changer de stratégie de résolution de problème : c'est « le syndrome de la bonne réponse ». Ils considèrent que formaliser l'énoncé et les questions est une perte de temps : « l'important c'est la réponse » ! L'inhibition, c-à-d la capacité à résister à nos intuitions, à nos habitudes, à nos stratégies spontanées, la capacité à s'adapter est la principale difficulté des étudiants. Il faut du temps pour développer l'inhibition. Il conviendrait de prendre en compte les axes favorisant le transfert tout au long de la formation dans les différents enseignements.

Pour conclure, ce travail sur les activités cognitives des étudiants nous a permis de changer le regard des étudiants sur leurs apprentissages et leurs notes : il n'y a pas de « bons » ou de « mauvais » étudiants dans une matière, mais des étudiants novices et d'autres experts. Une des finalités de l'enseignement apparait donc comme consistant à aider le passage de l'étudiant de novice à expert.

Références

Anderson, J.R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory : a proposed system and its control processes. *Psychology of Learning and Motivation*. Vol. 2. New York : Academic Press.

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: An experimental and social study*. Cambridge University.

Biggs, J. B. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does ?* McGraw-Hill Education.

Bizier, N., Fontaine, F. & Moisan R. (2005). Le transfert des apprentissages : une image à reconstituer. Rapport PAREA CEGEP Sherbrook.

Brault Foisy, L. M., & Masson, S. (2011). Apprendre les sciences, c'est apprendre à inhiber ses conceptions antérieures. *Spectre*, 40(2), 30-33.

Buzan, T. (2004). *Booster sa mémoire.* Éditions d'Organisation.

Chanquoy, L., Tricot, A., & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive: Théorie et applications*. Armand Colin.

Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological review*, *82*(6), 407.

Craik, F. I., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, *11*(6), 671-684.

Croisile, B. (2009). *Tout sur la mémoire*, Ed. Odile Jacob.

Dehaene, S. (2012). *Les grands principes de l'apprentissage*. Cours au Collège de France, 20.

Dubuc, B., Robert, P., Paquet D. & Daigen A. (2016). Le cerveau à tous les niveaux http://lecerveau.mcgill.ca

Houdé, O. (2014). *Le raisonnement.* Presses universitaires de France.

Houdé, O. & Navarre, M. M. (2014). Réfléchir, c'est résister à soi-même. *Sciences humaines*, (12), 22-22.

IFE (2013). Assises de l'éducation prioritaire 2013, Thème 1, Perspectives pédagogiques et éducatives, *Réaliser un enseignement explicite.*

Lieury, A. (2015). *Psychologie cognitive*. Dunod.

Masson, S (2014), Cerveau, apprentissage et enseignement, Mieux connaître le cerveau peut-il nous aider à mieux enseigner ? *Éducation Canada, 54 (4), 40-43.*

Masson, S. (2016). Pour que s'activent les neurones. *Cahiers Pédagogiques*, 71(527), 18-19.

Miller, G. A. (1956). « The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information », *Psychological Review*, 63, 81–97.

Meirieu, P. (1989). *Enseigner, scénario pour un métier nouveau*. 1ère édition, Paris: Les éditions ESF.

Meirieu, P., Develay, M., Durand, C. & Mariani, Y. (1996). *Le transfert de connaissances en formation initiale et en formation continue: actes du colloque organisé à l'Université Lumière Lyon 2, 29 septembre-2 octobre 1994*. Centre régional de documentation pédagogique de l'Académie de Lyon, 1996

Morlaix, S. & Perret, C. (2013). L'évaluation du Plan Réussite en Licence: quelles actions pour quels effets? Analyse sur les résultats des étudiants en première année universitaire. *Recherches en éducation*, *15*, 137-150.

Musial, M., Pradère, F. & Tricot, A. (2012). *Comment concevoir un enseignement ?*. De Boeck.

Saint Onge, M. (1990). *Moi j'enseigne mais eux, apprennent-ils ?* Montréal : Editions Beauchemin.

Sweller, J. & Chandler, P. (1994). Why some material is difficult to learn. *Cognition and instruction*, *12*(3), 185-233.

Sweller, J. & Cooper, G. A. (1985). The use of worked examples as a substitute for problem solving in learning algebra. *Cognition and Instruction*, 2(1), 59-89.

Perrenoud P. (1997). Vers des pratiques pédagogiques favorisant le transfert des acquis scolaires hors de l'école, *Pédagogie collégiale* (Québec), Vol. 10, n° 3, mars 1997, pp. 5-16

Ramage, M. J. & Perrin-Riou, B. (2004). La technologie au service de pratiques d'apprentissage différenciées: la plateforme WIMS, utilisation en premier cycle universitaire. In *Technologies de l'Information et de la Connaissance dans l'Enseignement Supérieur et de l'Industrie* (pp. 121-126). UTC Compiègne.

Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique*. Montréal: Les éditions LOGIQUES

Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages,* Montréal : Les Éditions Logiques.

Tardif, J. & Meirieu, P. (1996). Stratégie pour favoriser le transfert des connaissances. *Vie pédagogique*, 98(7).

Trocmé-Fabre, H. & Huort T. (1999). *Réinventer le métier d'apprendre: le seul métier durable aujourd'hui*. Editions Eyrolles.

CONCEPTION, UTILISATION ET AMÉLIORATION D'UN OUTIL D'AUTO-APPRENTISSAGE INNOVANT EN FORMATION INITIALE

-

SYLVAIN CLAUDE, LESLIE ST MARC, MARINE MARTIN, ANNIE MORVAN, VÉRONIQUE PLANCHOT, BERNARD CUQ

Conception, utilisation et amélioration d'un outil d'aide à l'acquisition des connaissances innovant en formation initiale

Sylvain CLAUDE [1], Leslie SAINT MARC [1], Marine MARTIN [1], Annie MORVAN [1], Véronique PLANCHOT [2] et Bernard CUQ [1]

[1] Montpellier SupAgro ; [2] INRA Montpellier

Introduction

Dans le cadre de la formation d'élèves ingénieurs, une équipe pédagogique de Montpellier SupAgro a développé un outil d'aide à l'acquisition des connaissances pour accompagner les étudiants dans un processus d'acquisition de connaissances disciplinaires. La démarche a été initiée par un collectif de 4 enseignants des "sciences et technologies des aliments", appuyée par l'équipe "technologie de l'information et de la communication et pratiques pédagogiques" de l'établissement. L'équipe pédagogique a amélioré cet outil sur une période de 4 ans à partir des commentaires des enseignants de l'établissement et de l'analyse d'enquêtes réalisées auprès des étudiants utilisateurs du dispositif.

L'outil d'aide à l'acquisition des connaissances s'appuie sur la mise à disposition de documents supports de connaissances accessibles aux étudiants, sur la conception d'une banque de questions / réponses spécifiques à chaque connaissance, et sur le développement de tests réalisables *via* internet pour accompagner les processus d'auto-apprentissage.

Au sein de l'établissement, l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances de base dans la discipline "sciences des aliments" est utilisé à deux moments de la formation des élèves ingénieurs. Le dispositif est utilisé dès la première année de formation du cursus ingénieur (niveau L3) en tant que support aux apprentissages et comme outil d'évaluation finale. Dans ce contexte, les étudiants (n = 190) proviennent de trois cursus différents et découvrent la discipline. Le dispositif est également utilisé en troisième année de formation. Il s'adresse à des étudiants (n = 10 à 30) en spécialisation agroalimentaire. Les étudiants doivent maîtriser un niveau minimum de connaissances comme prérequis à cette année de spécialisation.

L'article présente une analyse de l'utilisation et des performances de cet outil sur deux exercices à partir de données quantitatives et qualitatives. L'implication des étudiants est abordée *via* l'utilisation d'un forum d'échanges et les réponses aux enquêtes de satisfaction. Les fonctionnalités de l'outil sont discutées en lien avec les enrichissements fonctionnels et métacognitifs prévus.

1. La conception de l'outil d'aide à l'acquisition de connaissances

Cet outil, qui se différencie des MOOCs, s'appuie sur un environnement numérique d'apprentissage adossé à la plateforme Moodle. Une grande part de l'originalité de la conception de l'outil réside dans la démarche d'identification, d'exploitation et de mise à disposition de l'ensemble des connaissances dispensées dans la discipline. La conceptualisation de l'outil est d'abord basée sur le séquençage de la discipline en plusieurs matières.

Cette démarche est largement appliquée notamment dans le développement de cours en e-learning (FAO, 2012 ; CRDP, 2014). Puis chaque matière est décomposée jusqu'à sa granularisation en de multiples connaissances.

Le grain pédagogique, plus petite unité pédagogique liée à un objectif évaluable, correspond à une connaissance définie par l'expert référent de la matière enseignée (figure 1). Chaque connaissance est indépendante. Cette approche permet à la fois d'exprimer la granularité d'un "cours" comme un ensemble de "connaissance", et de proposer une approche d'apprentissage par le cumul des connaissances associées.

La conception de notre outil a permis le développement d'une stratégie originale d'élaboration des questions à choix multiples. Elle est animée par un ingénieur pédagogique qui assure un rôle essentiel en appui aux enseignants impliqués dans la construction du dispositif. La démarche se base sur l'expertise disciplinaire de l'enseignant qui est le référant pour identifier les connaissances à acquérir dans son cours. Avec l'appui d'un ingénieur pédagogique, l'enseignant contribue à l'élaboration de la question associée à une connaissance, à son expression, et à la formulation des réponses justes et des réponses fausses. En tant qu'expert de la discipline, l'enseignant reste le garant de l'identification de la connaissance nécessaire à acquérir en fonction des enjeux d'apprentissages visés, et le responsable de la validité du couple "question / réponses" associé.

La phase d'identification des connaissances est une réelle opportunité pour l'enseignant de prendre du recul par rapport au contenu de son enseignement. Dans le cas présent, les 18 enseignants impliqués dans la démarche de conception du contenu de l'outil sont partis d'enseignements existants et réalisés depuis plusieurs années, et se sont posés les questions : "Quelles connaissances doivent acquérir les étudiants à partir de mon cours ? Si je les interrogeais après plusieurs semaines et/ou mois, que faudrait-il qu'ils aient retenu ?". Sans que cela soit une réelle une remise en question de leur pédagogie, cette démarche d'identification des grains pédagogiques à acquérir, a permis aux enseignants de faire évoluer le contenu disciplinaire et la forme de leurs enseignements. Le contenu de leurs cours était souvent sous la forme "*connaissances et informations existantes*". La démarche les a incités à passer à un contenu ciblé sur "*les connaissances que les étudiants doivent acquérir*".

Le rôle complémentaire de l'ingénieur pédagogique se situe principalement au niveau de l'expression des propositions fausses crédibles, du choix du mode de réponse (consigne) et dans la rédaction de l'énoncé de la question. La rédaction de chaque question à choix multiples suit un cahier des charges et des règles précises (Leclercq, 1986). La conception de questions à choix multiples impose de bien définir ses objectifs : la nature très fermée de ces questions ne tolère pas les imprécisions, les idées vagues ou trop générales (Swinnen, 2002). Associée à une formulation simple de la question à choix multiples, le dispositif permet de viser des enjeux d'apprentissage du niveau basique (mémorisation) jusqu'à des niveaux de difficultés importantes (application) selon la taxonomie de Bloom révisée par Anderson et Krathwohl (Anderson & Krathwohl, 2001).

La démarche mise en œuvre a ainsi permis la construction d'une banque de questions / réponses, associées aux connaissances identifiées pour couvrir le contenu disciplinaire du module d'enseignement (figure 1). La banque de questions est réellement le cœur de l'outil et fut l'objet d'une précédente communication (Claude, 2015).

Dans le cas présenté, le module d'enseignement "sciences des aliments" est composé de 28 cours (pour une durée de 44h). Les 18 enseignants participant au module ont contribué à la création de plus de 1300 questions, dites "natives" associées aux connaissances, soit une moyenne de 45 questions / cours, ou de 34 questions / heure enseignée.

Chaque question "native" est associée à une connaissance, et comprend l'énoncé de la question et un ensemble de propositions de réponses justes et de réponses fausses. Pour chaque question, un minimum de 4 réponses (justes ou fausses) a été fixé, et si possible plus de 6 réponses.

Pour réduire autant que faire se peut les apprentissages par bachotage, nous avons décidé de décliner chaque question "native", en construisant des questions dites « clonées », qui partagent le même énoncé de la question mais qui proposent différentes sélections de 4 réponses (justes ou fausses) parmi l'ensemble des réponses disponibles. De plus, nous avons ajouté systématiquement la proposition de réponse complémentaire "aucune de ces réponses n'est juste". Chaque question clonée offre ainsi 5 propositions de réponses. La démarche de clonage nous a permis de construire plus de 5600 questions clonées, soit une moyenne de 190 questions clonées / cours ou 150 questions clonées / heures enseignée.

2. Contexte d'utilisation de l'outil par les étudiants

L'utilisation de l'outil par les étudiants se fait au travers des tests réalisables *via* internet pour accompagner les processus d'auto-apprentissage. L'outil est accessible dès le début du module d'enseignement. Les tests ont été conçus en sélectionnant plusieurs questions associées à plusieurs connaissances. Deux types de tests ont été conçus pour répondre à deux enjeux d'apprentissage (figure 1).

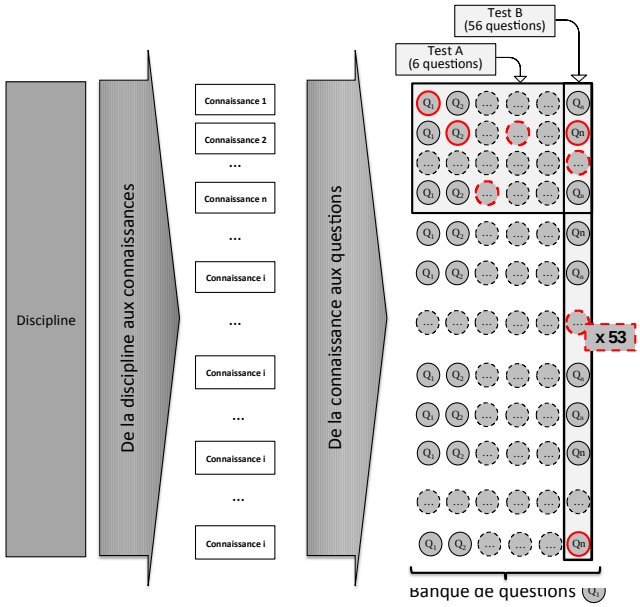


Figure 1: Schématisation du concept de l'outil d'auto-apprentissage et des stratégies d'apprentissage possibles.

Test A : test d'auto-apprentissage *à l'échelle d'un cours.*

Test B : test transversal de 56 questions à l'échelle du module de formation.

(i) Pour accompagner l'acquisition des connaissances en appui aux activités d'enseignement en présentiel et/ou en appui aux supports pédagogiques classiques. Pour chaque cours, nous avons conçu un test composé de 6 questions, sélectionnées aléatoirement sans remise dans la banque de questions spécifiques des connaissances du cours. L'utilisation de ce type de test par un étudiant est "rapide", avec une durée moyenne de 2 à 3 minutes par test.

(ii) Pour aider à la maîtrise d'un ensemble de connaissances à l'échelle du périmètre disciplinaire du module de formation *(i.e.* ensemble de plusieurs cours). Nous avons conçu un test transversal constitué de 56 questions à raison de 2 questions pour chacun des 28 cours, chaque question est sélectionnée aléatoirement sans remise dans la banque de questions spécifiques aux connaissances dispensées dans l'ensemble de la discipline. Ce type de test est proposé pendant la phase d'apprentissage et sert également à l'évaluation finale.

3. L'accompagnement de l'utilisation de l'outil

L'analyse des retours d'expériences de plusieurs années d'utilisation de l'outil à Montpellier Supagro a démontré la nécessité d'accompagner la mise à disposition de l'outil auprès des étudiants par un dispositif d'animation incitatif. Ce dispositif d'animation repose sur plusieurs actions :

(1) Une présentation de l'outil, en présentiel, au début du module de formation. Il est indispensable de programmer dès le démarrage de la formation, une présentation en salle de ces modalités originales d'enseignement, avec une explicitation des enjeux d'apprentissage, une description de la structure de l'outil et des recommandations/prescriptions d'utilisation.

(2) Un suivi du niveau d'utilisation de l'outil par les étudiants au cours de la formation. La construction de l'outil sur la plateforme numérique Moodle permet de suivre le taux et la fréquence des utilisations de l'outil par les étudiants. Il est possible d'extraire des informations relatives au nombre d'utilisation des tests associés à chaque cours et du test transversal associé au module de formation. Le responsable du module de formation avec l'aide de l'ingénieur pédagogique produit chaque semaine un tableau avec les principaux indicateurs des taux d'utilisation de l'outil (*e.g.* nombre total de questions répondues par étudiant, nombre de questions répondues par cours, *etc.*) et le diffuse auprès des étudiants et enseignants concernés.

(3) Une communication incitative hebdomadaire. La diffusion des indicateurs d'utilisation est accompagnée de recommandation (i.e. des prescriptions d'utilisation du type : "*trois tests par jour pendant 3 semaines*") pour rappeler aux étudiants les enjeux et le calendrier des apprentissages. Les retours d'expériences ont montré la nécessité de cette action de communication pour stimuler à l'utilisation de l'outil.

(4) Une "hot-line" pour répondre aux questions que se posent les étudiants en lien avec l'utilisation de l'outil. Dans les premières d'utilisation de l'outil après sa conception, des étudiants utilisateurs de l'outil posent des questions en lien avec la formulation "imprécises" des questions, des erreurs dans les réponses, des fautes d'orthographes, *etc.* Ces retours sont une aide très précieuse pour corriger les anomalies dans la banque de questions-réponses. De manière plus récurrente, la "hot-line" sert également d'interface avec les enseignants pour répondre aux questions en lien direct avec les connaissances.

Nous avons pu constater que la participation des étudiants à la dynamique d'amélioration continue de l'outil contribue à renforcer leur implication dans le processus d'apprentissage.

4. L'utilisation de l'outil pour une évaluation

L'outil d'aide à l'acquisition des connaissances est également utilisé comme dispositif support pour l'évaluation en fin de module d'enseignement, que ce soit en première année de formation du cursus ingénieur ou en troisième année de formation. L'évaluation est organisée classiquement dans une salle informatique pendant une durée définie, avec la réalisation de tests d'évaluation spécifiquement construits pour l'examen. La capacité de la salle d'examen (40 personnes) impose de réaliser 5 cessions successives pour évaluer les 190 étudiants de première année. Cinq tests d'évaluation différents de 56 questions (soit 2 questions pour chacun des 28 cours de la discipline) sont préalablement construits à partir d'une sélection de questions/réponses existante dans la banque. Durant l'examen, les étudiants sont amenés à effectuer deux tests de 56 questions en temps limité (1h) et seule la meilleure note est prise en compte pour l'évaluation sommative.

Pour assurer l'homogénéité des tests, le responsable du module de formation se charge de la sélection des questions. Une étape de validation des tests construits est réalisée à l'aide d'un groupe de plusieurs personnes de niveaux différents en terme de maîtrise des connaissances disciplinaires du module. Chaque personne réalise dans les conditions de l'examen les 5 tests. Nous vérifions que les notes obtenues pour les 5 tests par la même personne ne sont pas significativement différentes : les notes doivent décrire fidèlement le niveau de l'étudiant et ne doivent pas être affectées par la difficulté du test.

5. L'analyse du comportement des étudiants

L'outil d'aide à l'acquisition des connaissances est utilisé depuis 2 ans en première année du cursus de formation de Montpellier SupAgro. L'utilisation de la plateforme Moodle offre l'opportunité d'extraire, à l'issue des modules de formation, des informations et des données quantitatives associées aux modalités d'utilisation de l'outil par les étudiants. Il est ainsi possible d'accéder à une information pour chaque étudiant avec : la caractéristique du test réalisé (test court, test transversal), la date de réalisation du test, la durée de la réalisation du test, la note obtenue au test, le détail des réponses pour chacune des questions du test, *etc*.

A titre d'exemple, les 190 étudiants du module de formation du tronc commun de première année ont largement utilisé le dispositif dans les 6 semaines de la phase d'apprentissage, avec un total de 28000 tests (soit 257000 questions répondues) réalisés par l'ensemble des étudiants. Ceci représente une moyenne de 1350 questions répondues / étudiant, avec une distribution des utilisations entre les différents cours du module, de 18 à 53 questions / cours / étudiant.

La collecte de ces informations nous a permis de réaliser une analyse quantitative de la dispersion du comportement des étudiants dans leur processus d'apprentissage à l'aide de l'outil. Nous avons ainsi pu qualifier les dynamiques d'apprentissage et les taux d'utilisation de l'outil.

Nous avons pu évaluer la date de la première utilisation de l'outil par chacun des étudiants, entre le 1er jour du module (J-35 avant l'examen) et le jour de l'examen final (figure 2).

La promotion se comporte de manière très dispersée. Certains étudiants deviennent utilisateur du dispositif dès le 1er jour du module, alors que d'autres attendent le dernier jour. La croissance quasi linéaire (R^2 = 0,97) du taux d'utilisation de l'outil traduit une augmentation quotidienne de 4% du nombre d'étudiants utilisateur. 20 jours avant l'évaluation, environ 50% des étudiants ont déjà utilisé au moins une fois l'outil. 10% des étudiants attendent le dernier moment (J-5) pour devenir utilisateur de l'outil. Le taux d'utilisation quotidien de l'outil est à peu près similaire quelle que soit l'origine des étudiants.

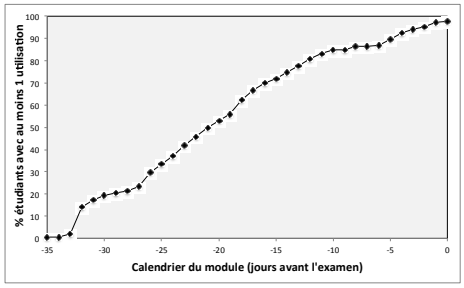


Figure 2 : Proportion cumulée des étudiants utilisateurs de l'outil

en fonction du calendrier du module de formation.

L'analyse de la proportion quotidienne des étudiants qui utilisent l'outil (figure 3) permet de définir 3 phases dans le calendrier du module de formation. De la date de démarrage du module et jusqu'à 20 jours avant la date l'examen final, moins de 20% des étudiants utilisent quotidiennement l'outil. Sur la période de 20 jours à 5 jours avant la date de l'examen final, l'outil est utilisé quotidiennement par une plus grande proportion d'étudiants (20 - 35%), même si ce taux reste assez fluctuant. Pendant la phase des 5 derniers jours avant l'examen final, la proportion des étudiants qui utilisent quotidiennement l'outil devient plus importante avoisinant les 60%.

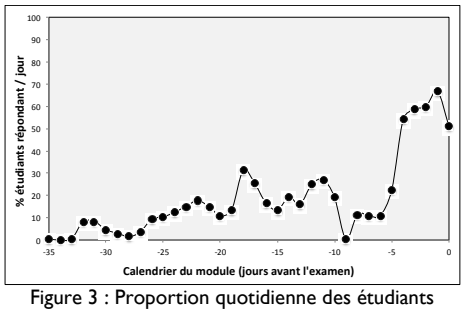


Figure 3 : Proportion quotidienne des étudiants utilisateurs de l'outil en fonction du calendrier du module de formation.

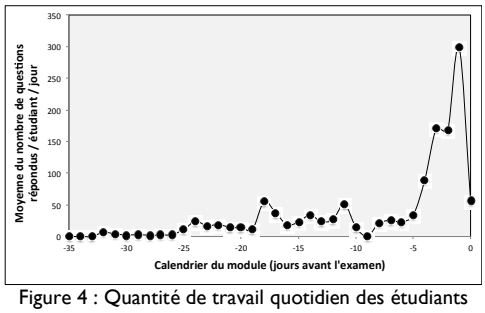


Figure 4 : Quantité de travail quotidien des étudiants utilisateurs de l'outil, en fonction du calendrier du module de formation.

De la même manière, l'analyse du volume de travail quotidien moyen des étudiants utilisateurs de l'outil (figure 4) permet de qualifier les 3 périodes d'apprentissage.

De la date de démarrage du module et jusqu'à 20 jours avant la date l'examen final, la quantité de travail quotidien moyen réalisée à l'aide de l'outil reste faible (environ 10 questions / jour / étudiant) : il s'agit ainsi d'une période de découverte du fonctionnement l'outil, sans réelle volonté d'apprentissage.

Sur la période de 20 jours à 5 jours avant la date de l'examen final, la quantité de travail quotidien moyen réalisée à l'aide de l'outil devient significative, de 10 à 50 questions répondues / jour / étudiant utilisateur : il s'agit d'une période permettant un apprentissage régulier des connaissances du module de formation.

Pendant la phase des 5 derniers jours avant la date de l'examen final, la quantité de travail quotidien moyen réalisée à l'aide de l'outil devient très importante, avec un niveau d'utilisation de 100 à 300 questions répondues / jour / étudiant) : il s'agit d'une période de révisions intenses juste avant l'évaluation.

L'analyse de la dispersion des données collectées montre une grande hétérogénéité des étudiants en fonction du nombre de questions répondues pendant la durée du module de formation (figure 5). Nous avons pu définir une typologie des étudiants en fonction du niveau d'utilisation de l'outil d'apprentissage, avec 4 comportements caractéristiques.

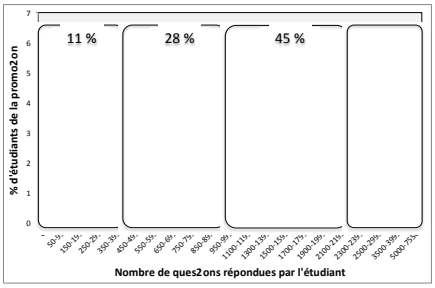


Figure 5 : Distribution non cumulée de la proportion des étudiants

en fonction du niveau d'utilisation de l'outil (nombre de questions répondues).

- Un premier groupe d'étudiants (11% de la population) se comporte en sous-utilisateurs de l'outil, avec un niveau d'utilisation inférieur à 400 questions répondues pendant la durée du module de formation. Ce niveau d'utilisation est très faible par rapport à la quantité des connaissances de l'ensemble des cours du module de formation. Ce groupe correspond aux étudiants qui ne travaillent pas grâce à l'outil pendant le module de formation.

- Un deuxième groupe d'étudiants (28% de la population) se comporte en utilisateurs légers de l'outil, avec un niveau d'utilisation compris entre 400 et 1000 questions répondues pendant la durée du module de formation. Ce niveau d'utilisation correspond à un réel travail d'apprentissage, mais qui ne permet par de couvrir de manière exhaustive l'ensemble des connaissances des 28 cours du module de formation. Ce groupe correspond aux étudiants qui ne travaillent pas assez pendant le module de formation.

- Un troisième groupe d'étudiants (45% de la population) se comporte en utilisateurs moyens de l'outil, avec un niveau d'utilisation compris entre 1000 et 2200 questions répondues pendant la durée du module de formation. Ce niveau d'utilisation correspond à un travail d'apprentissage conséquent, qui permet de couvrir l'ensemble des connaissances du module de formation. Ce groupe correspond aux étudiants travaillant "normalement" pendant le module de formation.

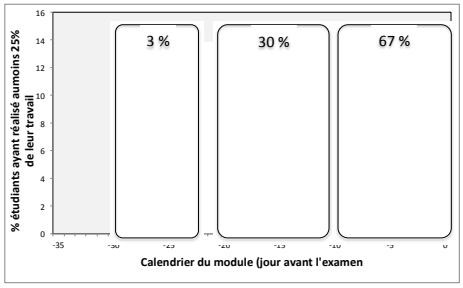


Figure 6 : Proportion non cumulée des étudiants en fonction de la date à laquelle ils ont réalisé 25% de leurs apprentissages à l'aide de l'outil.

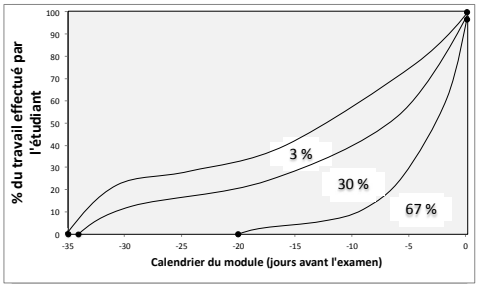


Figure 7 : Typologie des étudiants en fonction de leur stratégie d'apprentissage à l'aide de l'outil.

- Le quatrième groupe d'étudiants (16% de la population) se comporte en sur-utilisateurs de l'outil, avec un taux d'utilisation supérieur à 2300 questions répondues pendant la durée du module de formation, et jusqu'à plus 7000 questions répondues pour certains individus. Il s'agit des étudiants qui ont besoin de beaucoup travailler par rapport aux objectifs d'apprentissage qu'ils se fixent.

Pour compléter la description du comportement des étudiants dans leur processus d'apprentissage, nous avons défini un critère qui décrit la répartition dans le temps de l'utilisation de l'outil d'apprentissage, quel que soit le niveau d'utilisation de l'outil (figure 6). Le critère est la date à laquelle l'étudiant a réalisé 25% de son travail personnel d'apprentissage à l'aide de l'outil (*i.e.* par rapport à l'ensemble de son travail réalisé avec l'outil). Nous pouvons ainsi définir trois populations en fonction de la gestion des calendriers de leurs apprentissages.

- Les étudiants qui travaillent régulièrement sur la durée du module (3% de la promotion). Ces étudiants ont réalisé plus de 25% de leurs apprentissages avec l'outil rapidement après le démarrage du module, plus de 22 jours avant l'évaluation finale.

- Les étudiants qui anticipent l'examen en travaillant de manière significative 15 jours avant la date de l'évaluation (30% de la promotion). Ces étudiants ont réalisé plus de 25% de leurs apprentissages sur une période comprise entre 20 et 10 jours avant l'évaluation finale.

- Les étudiants qui attendent le dernier moment pour travailler de manière intense juste avant l'examen (67% de la promotion). Ces étudiants n'ont pas encore réalisé 25% de leurs apprentissages à 10 jours de l'évaluation finale, et même à 3 jours pour un certain nombre d'entre eux.

De façon intéressante, ces différentes fractions de la population des étudiants n'adoptent pas la même stratégie d'apprentissage à l'aide de l'outil mis à leur disposition (figure 7). Plus le travail à l'aide l'outil débute tôt dans le calendrier du module, plus les étudiants ont tendance à travailler régulièrement.

À l'inverse, plus le travail à l'aide de l'outil débute tard et plus les étudiants ont tendance à concentrer leurs efforts sur les derniers jours du module.

Nous avons cherché à évaluer s'il existait des relations mathématiques entre les processus d'apprentissage des étudiants à l'aide de l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances et leur note obtenue au moment de l'évaluation finale (figures 8 et 9). De manière non surprenante, l'analyse des données montre qu'il n'existe pas de corrélation franche entre les comportements des étudiants en apprentissage à l'aide de l'outil et leur note finale obtenue à l'examen.

En effet, les facteurs explicatifs de la note finale obtenue à l'examen sont multiples et peuvent être associés :

- Aux niveaux hétérogènes des étudiants au démarrage du module de formation. Les différences de niveau initial ne sont pas gommées par l'utilisation de l'outil.

- Une hétérogénéité de présence des étudiants aux cours dans les amphithéâtres. Nous avons pu observer une moyenne de 40-50% de présence des étudiants. La participation des étudiants aux cours en présentiel contribue bien évidemment au processus d'acquisition des connaissances, de manière indépendante de l'utilisation de l'outil.

- Les étudiants ont la possibilité de travailler classiquement à partir des supports des cours accessibles sur Moodle, sans utiliser l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances.

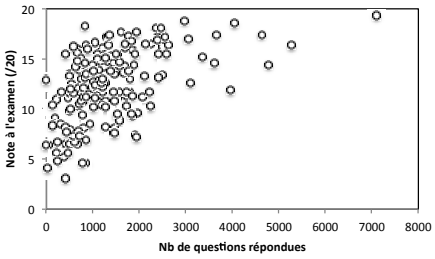


Figure 8 : Comparaison entre le taux d'utilisation de l'outil pendant la phase d'apprentissage (nb° de questions répondues) et la note obtenue à l'examen final.

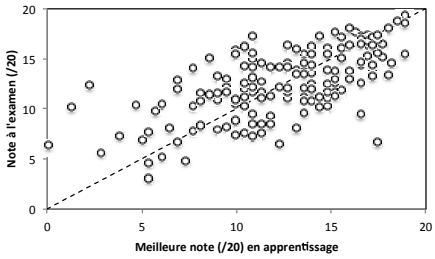


Figure 9 : Comparaison entre le niveau atteint avec l'outil pendant la phase d'apprentissage (meilleure note en apprentissage) et la note obtenue à l'examen final.

6. L'avis des utilisateurs

L'avis des étudiants sur l'outil d'aide aux apprentissages a été collecté : en présence des délégués dans le cadre de la réunion bilan du module de formation ; et par un sondage informatique (avec un taux de réponse de 75%) (Tableau 1). Les étudiants disent avoir apprécié l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances conçu, et décrivent la méthode d'apprentissage intéressante (88%), efficace (73%) et ludique (79%). Pour certains étudiants, l'acquisition des connaissances est plus efficace en travaillant directement les supports de cours et en utilisant l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances, plutôt que d'assister aux cours en présentiel.

De manière un peu contradictoire, moins de la moitié des étudiants trouvent l'outil exhaustif par rapport au contenu disciplinaire du module (43%), et en même temps regrettent que certaines questions soient trop techniques ou trop pointues, notamment sur les connaissances associées à des valeurs chiffrées précises.

Concernant l'utilisation d'un test questions/réponses comme modalité d'évaluation finale, les délégués déclarent que cette méthode d'évaluation est une modalité sans intérêt pédagogique, et seulement 47% des étudiants trouvent cette une modalité d'examen intéressante.

Tableau I : Proportion cumulée (%) des réponses "tout à fait d'accord" et "d'accord" aux questions de l'enquête de satisfaction "comment trouver vous l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances… ?"

	Proportion des réponses
Méthode intéressante	88%
Méthode efficace	73%
Méthode ludique	79%
Outil exhaustif	43%
Modalité d'examen intéressante	47%

7. Le coût de la construction et de l'utilisation de l'outil

Le développement de l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances a été réalisé par un collectif d'agents de Montpellier SupAgro dans le contexte d'un module de formation initiale. Un groupe de travail constitué par le responsable du module, deux enseignants et un ingénieur pédagogique spécialisé dans la discipline du module ont animé la phase de construction. La conception de la base de questions / réponses a été conduite avec la collaboration des 18 enseignants directement impliqués dans le module de formation. Nous avons pu estimer le coût de la conception de l'outil à partir des estimations du temps passé pour chacune des phases du projet (tableau 2).

La conception d'un outil d'aide à l'acquisition de connaissances est un projet chronophage, notamment pour la phase de rédaction et de correction de la banque de questions / réponses qui représente environ 60% du temps total passé. La participation des enseignants du module à la construction de l'outil s'est limitée à la phase d'identification des connaissances et à la validation des questions / réponses. Cela se traduit par leur implication à raison d'environ 1 heure pour chaque heure de cour enseignée. La réalisation d'un tel projet n'a été possible qu'avec la forte implication de l'ingénieur pédagogique, avec la prise en charge de plus de 65% du temps total nécessaire (soit environ 280 h). L'outil est amené à être utilisé pendant plusieurs années pour les mêmes modules de formation. Le coût horaire de son utilisation est particulièrement faible, seulement 8h.

Tableau 2: Estimation des coûts en terme de temps passé par les acteurs impliqués dans le projet de conception et d'utilisation d'un outil d'aide à l'acquisition de connaissances pour un module de 44h de cours en formation initiale.

	Coût horaire total (h)	Coût horaire par h de cours (h)
Phase - Identification des connaissances	55	1
Phase - Rédaction des questions	230	4
Phase - Correction des questions	27	0,2
Phase - Implémentation dans Moodle	60	1
Phase - Tests de l'outil	25	0,4
Phase - Débogage de l'outil	30	0,5
Suivi de l'utilisation	8	0,1
TOTAL =	435	7,2

Conclusion, perspectives et opportunités d'amélioration

La conception d'un outil d'aide à l'acquisition des connaissances à Montpellier SupAgro a été une réelle opportunité pour évoluer collectivement depuis les démarches pédagogiques traditionnelles vers de nouveaux dispositifs numériques. Les étudiants semblent s'approprier ce type d'outil qu'ils trouvent facile à utiliser pour les accompagner dans l'acquisition de connaissances de base. Les enseignants ont été amenés se remettre en question. En amont de l'utilisation de l'outil par les étudiants les enseignants sont rentrés dans le détail des objectifs d'apprentissage associés à chacune des connaissances de leurs cours. Pendant et en aval de l'utilisation de l'outil par les étudiants, les enseignants ont eu un indicateur de l'acquisition de chacune des connaissances *via* les réponses données par les étudiants, notamment lors des examens.

Les concepts de base utilisés pour la construction de l'outil permettent d'envisager plusieurs évolutions pour élargir les usages :

- Des usages plus ciblés en terme de connaissances, en réduisant le périmètre des cours de la banques de questions / réponses

- Des usages plus large en terme de connaissances, en ajoutant de nouvelles disciplines au dispositif existant, sous la forme de nouveaux cours et des questions / réponses associées.

- Un outil pleinement adapté pour servir en appui à des actions de formation continue.

Plusieurs perspectives d'évolution sont dès à présent envisagées pour améliorer les performances de l'outil d'aide à l'acquisition des connaissances :

- Développer une interface informatique plus ergonomique, intégrative et ludique pour permettre un suivi individualisé à l'échelle de l'étudiant pour ses apprentissages. Ceux-ci auraient ainsi la possibilité de mieux gérer leur travail et le dispositif entretiendrait leur motivation à atteindre leurs objectifs.

- Proposer une interface pour le suivi collectif à l'échelle de la promotion de la progression des apprentissages. Le responsable du module de formation pourrait ainsi avoir un retour en temps réel du l'utilisation du dispositif et intervenir avec une communication adaptée de manière globale sur la promotion ou de manière plus ciblée sur quelques étudiants.

- Enrichir le dispositif d'apprentissage en intégrant à l'acquisition de la connaissance, des éléments métacognitifs apportés par un indicateur de maîtrise de la connaissance (Clerquin, 2014). La prise en compte du degré de certitude des réponses permettrait de façon systématique d'intégrer évaluation des acquis et réflexion métacognitive en vue, non seulement d'acquérir des connaissances spécifiques mais aussi de faire preuve de compétences auto-réfléxives (jugement, analyse et régulation) et de développement épistémique (Leclercq, 2014).

Remerciements - Les auteurs remercient l'ANR IDEFI 2012 pour le support financier du programme IDECOTROPHELIA (2012-2018).

Référence

Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (2001). "A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives". Addison Wesley.

Claude, S. et al. (2015). "Conception d'un outil d'auto apprentissage pour l'acquisition de connaissances disciplinaires". QPES, 2015.

Clerquin, S. et al. (2014). "Mise au point d'un dispositif améliorant les feedbacks métacognitifs aux étudiants, lors de tests d'auto-apprentissage en science des aliments". Moodlemoot, 2014.

CRDP (Centre Régional de Documentation Pédagogique) Académie de Versailles, (2014). "Concevoir un dispositif de e-formation".

FAO (Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2012). " Méthodologies pour le développement de cours e-learning : Un guide pour concevoir et élaborer des cours d'apprentissage numérique".

Leclercq, D. (1986). "La conception des questions à choix multiple." Bruxelles : éditions Labor.

Leclercq, D. (2014). "Le TSM (Test Spectral Métacognitif) : 10 caractéristiques pour relever 5 défis de la formation". AIPU, 2014.

Reverdy, C. (2013). Des projets pour mieux apprendre ? Institut français de l'éducation, 82, 1-24.

Swinnen, G. (1998). "Didakit, l'assistant didactique".

LE SEMESTRE RENOUVELÉ : UN NOUVEL ÉLAN VERS LA RÉUSSITE

-

LAURE ECHALIER, CHARLOTTE THOUIN

Le semestre renouvelé : un nouvel élan vers la réussite

Laure ECHALIER
Maître de conférences en langue et littérature latines, ex VP-CEVU Université Paul-Valéry Montpellier III

Charlotte THOUIN
Assistante à la mission IDEFI-UM3D, Université Paul-Valéry Montpellier III

Introduction

Le dispositif Semestre Renouvelé (proposé dans le cadre du programme IDEFI-UM3D de l'université Paul-Valéry ANR-11-IDFI-0036), s'inscrit dans la problématique de la réussite des étudiants de première année de Licence : le taux national de passage L1-L2 en 2013-2014 n'était que 39,7% (source : DGESIP).

A cause de leur difficulté à appréhender la transition lycée-université (Erlich, 1998 ; Coulon, 2005 ; Grignon, 2000 ; Gruel, Galland & Houzel, 2009 ; Romainville & Michaut, 2012) et à acquérir les savoirs et compétences nécessaires au « métier d'étudiant » (Coulon, 1997 ; Paivandi, 2015), les bacheliers primo-entrants échouent parfois de peu aux premiers examens universitaires par manque de méthodologie appliquée aux études supérieures (Delhaxhe et al., 2011 ; Millet, 2003). Ainsi, entre 2012 et 2015 c'est en moyenne un peu plus de 8 % des étudiants de Licence 1 de l'université Paul-Valéry ayant procédé à leur inscription pédagogique qui obtiennent au premier semestre une moyenne comprise entre 9 et 9.99. Le Semestre Renouvelé propose à ces étudiants en difficulté relative de revoir en fin d'année les bases méthodologiques et disciplinaires lors de trois semaines de stage intensif, tout en leur garantissant l'accompagnement soutenu d'un enseignant-référent et des activités réalisées en petits effectifs.

Il s'agira dans cette communication de présenter les éléments théoriques sur lesquels reposent le dispositif Semestre Renouvelé, à savoir la nécessité pour les étudiants d'être confrontés à l'échec pour comprendre qu'il leur manque les bases méthodologiques indispensables aux études supérieures dans leur discipline. Puis, après avoir explicité le fonctionnement du Semestre Renouvelé dans la partie problématique, nous détaillerons les éléments qui nous permettent d'évaluer l'impact du dispositif sur le devenir des étudiants. Les effets du semestre renouvelé sur les pratiques pédagogiques des enseignants participant au dispositif seront également étudiés.

1. Étude de la littérature

1.1 Echouer pour mieux réussir, un dispositif de remédiation en fin d'année universitaire

On peut considérer que le Semestre Renouvelé entre dans le champ de l'apprentissage par l'action, s'appuyant sur la notion d'apprentissage par essai-erreur conceptualisé par Skinner : l'étudiant échoue une première fois au semestre 1, puis, conscient de ses difficultés, choisit de s'inscrire à un dispositif de remédiation défini comme « *un dispositif plus ou moins formel qui consiste à fournir à l'apprenant de nouvelles activités d'apprentissage pour lui permettre de combler les lacunes diagnostiquées lors d'une évaluation formative.*

On a recours pour cela à différentes propositions pédagogiques, qui pour être efficaces, doivent être sensiblement différentes des méthodes utilisées lors de la phase d'enseignement: aides audiovisuelles, informatiques, petits groupes de travail, enseignement individualisé, enseignement mutuel, nouveaux cahiers d'exercices, nouveaux documents à étudier, situations différenciées... » (Raynal & Rieunier, 1998). L'intérêt repéré de confronter l'étudiant à ses propres difficultés résulte en grande partie du constat que les étudiants participent peu aux dispositifs de soutien proposés par l'établissement avant les évaluations. L'étudiant n'envisage généralement pas l'échec avant d'y avoir été confronté une première fois (Michaut, 2003), comme en témoigne cette étudiante interrogée après sa participation au Semestre Renouvelé 2011-12 :

> « *Je pense qu'un stage méthodologique avant la rentrée n'aurait pas été aussi pertinent qu'à la fin de la première année, puisqu'il y a vraiment une nécessité d'être confronté à l'obstacle. En début d'année on ne se rend pas compte des difficultés qui nous attendent en L1 ...* »
>
> (M., étudiante en LEA, bénéficiaire du SR 2011-2012)

Il faut, en outre, dépasser le simple cadre d'une vision behavioriste de l'apprentissage pour redonner à l'apprenant une place d'acteur de la construction de son propre savoir (Piaget, 1935). Rentre alors en compte la régulation de l'apprentissage par l'individu, régulation qui n'est possible que parce que les comportements de l'étudiant ayant abouti à un échec deviennent *« fonction de la nature de l'erreur et constituent des tentatives de correction »* (Georges, 1983, p.222). Il y a nécessité pour l'apprenant dans un premier temps de prendre conscience de son échec, d'effectuer un retour réflexif sur ce qui est à l'origine de cet échec et de reconstruire sur cette base les connaissances qui lui permettront de surmonter ces difficultés. L'évaluation de fin de semestre 1, dans le cas du Semestre Renouvelé, revêt donc de manière informelle pour les bénéficiaires de l'action, les aspects d'une évaluation formative *« qui aide l'élève à apprendre, autrement dit, qui participe à la régulation des apprentissages et du développement dans le sens du projet éducatif »* (Perrenoud, 1998, p.120).

> *« L'apport principal du semestre renouvelé c'est d'être suffisamment avec les étudiants pour les amener à quelque chose qu'ils ne font pratiquement jamais au cours d'un semestre normal : revenir sur leur travail. Se relire, ou relire les textes des autres, chercher à corriger, reformuler… »*
>
> (F., Maître de Conférences de Tchèque)

1.2 Vers un apprentissage de la méthodologie du travail universitaire liée à la discipline

Outre les aspects temporels du semestre renouvelé qui se positionne comme un processus de remédiation a posteriori, le dispositif propose des enseignements essentiellement basés sur des apprentissages méthodologiques liés à la discipline de l'apprenant. L'article 5 de l'arrêté du 1er août 2011 relatif à la licence précise que « *chaque étudiant bénéficie d'un dispositif d'accueil et d'orientation destiné à faciliter son intégration à l'université, à l'aider dans ses choix et à lui permettre de devenir autonome dans ses apprentissages par l'acquisition d'une méthode de travail. Des dispositifs spécifiques d'accompagnement sont organisés dès la rentrée en fonction des publics accueillis* ». David (2015) propose une typologie des principaux objectifs à atteindre, à savoir : la découverte du monde universitaire, l'acquisition de méthodes de travail, l'initiation à la méthodologie scientifique, la recherche documentaire, l'analyse et la synthèse de documents écrits, le développement de la curiosité intellectuelle, le travail collaboratif en groupe, l'utilisation des environnent numériques.

S'il est des compétences transversales ou transdisciplinaires, l'apprentissage de nombre de savoir-faire propres aux études universitaires ne peut être conduit hors-sol, la filière de l'étudiant influençant inévitablement l'apprentissage, des pratiques pédagogiques de l'enseignant aux méthodes de travail sélectionnées par l'étudiant (Millet, 2003). La contextualisation telle que la définissent Barbier & Galatanu (2004) se réfère à « *la construction par l'acteur de la situation* ». Ainsi, dans le cadre du semestre renouvelé, il ne s'agit pas seulement d'enseigner à l'étudiant les bases méthodologiques qui seront indispensable à sa poursuite d'étude à l'université mais de lui permettre de lier ces savoir-faire à la discipline étudiée.

Séance 2

A partir de textes contradictoires, amener les étudiants à comprendre le caractère constructif, transitoire et contradictoire des connaissances en psychologie. Ces textes seront aussi l'occasion de faire travailler différentes activités : compréhension de textes, résumé de textes, expression écrite.

Séance 3

Diffuser une vidéo d'un cours tout en demandant aux étudiants de prendre des notes. Travail sur les difficultés de compréhension liées à la prise de note, au lexique, à la synthèse. Confronter les difficultés subjectives exprimées par les étudiants aux capacités objectives des étudiants mesurées par des tâches de compréhension utilisées en psychologie cognitive pour sensibiliser les étudiants au fait que les problèmes qu'ils rencontrent en cours peuvent plus tenir à leur attitude qu'à de réelles difficultés cognitives.

Séance 4

Diffusion d'un premier diaporama et de ses commentaires sans consignes particulières. Analyse de la compréhension des étudiants, de leur prise de notes, sensibilisation aux activités qui sont sollicitées lorsque les étudiantes sont en cours. Diffusion d'un deuxième diaporama et de ses commentaires avec des consignes de prise de notes et analyse de la compréhension des étudiants. L'objectif de cette séance sera d'opposer une attitude active à une attitude passive des

Extrait du programme des enseignements Semestre Renouvelé, Psychologie

2. Problématique

Le Semestre Renouvelé est une des actions de l'Initiative D'Excellence en Formations Innovantes UM3D, qui vise à accroître la réussite des étudiants de première année de Licence inscrits à l'université Paul-Valéry Montpellier 3, à la Faculté des Sciences de Montpellier et à l'université de Nîmes. Le dispositif s'intègre dans le volet « Différence des rythmes d'apprentissage » et s'adresse aux étudiants primo-entrants ayant échoué de peu au premier semestre (moyenne comprise entre 9 et 9,99) leur permettant ainsi, au terme de trois semaines de remédiation intensive et d'une évaluation en fin de dispositif, de valider leur S1 avec une moyenne de 10/20.

Lors de la sélection du projet UM3D en Juin 2012, une première version test du Semestre Renouvelé a été proposée aux étudiants de 4 filières de l'université Paul-Valéry Montpellier 3 (AES, LEA Anglais-Espagnol, LEA Anglais-Chinois, LLCER Chinois : 27 étudiants). Depuis l'année universitaire 2012-2013, le dispositif a été déployé à l'ensemble des filières de l'établissement, touchant chaque année entre 31% et 43% des étudiants éligibles (soit environ 140 inscrits chaque année).

Une fois les résultats du semestre 1 (première et seconde session, qui sont consécutives à l'université Paul-Valéry Montpellier 3) connus, les bénéficiaires potentiels sont contactés par mél à leur adresse institutionnelle afin de les informer des objectifs et des modalités d'inscription au Semestre Renouvelé, inscription qui se fait sur Mgroup (plate-forme numérique) selon la filière d'inscription.

Les composantes, qui ont en amont mobilisé les équipes pédagogiques et conçu les programmes d'enseignement, prennent alors le relais dans la mise en œuvre des trois semaines de cours qui se déroulent après les examens du second semestre, en fin d'année universitaire (mois de Mai-Juin). L'assiduité des étudiants au cours de ces trois semaines ainsi que les résultats obtenus en contrôle continu et évaluation finale aboutissent à une validation ou non du S1 avec la note de 10/20 (pas de compensation entre semestres possible).

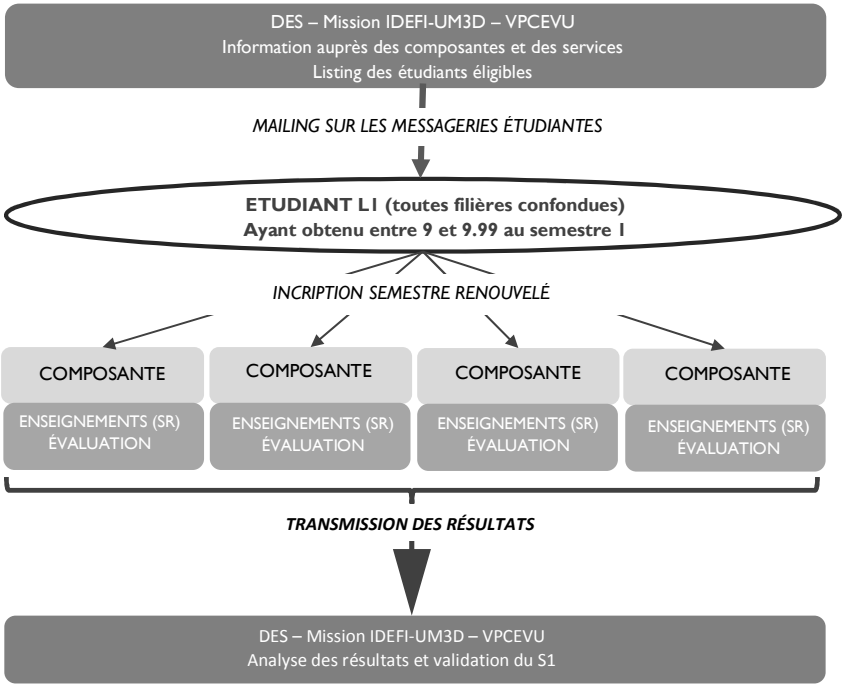


Figure 1 : *Déroulé du dispositif Semestre Renouvelé*

Comme indiqué dans la première partie de cet article, le Semestre Renouvelé s'appuie sur deux acceptions théoriques : d'une part la nécessité pour l'étudiant d'échouer une première fois afin de prendre conscience de ses difficultés, et d'autre part la nécessité pour cet étudiant en légère difficulté d'acquérir une méthodologie de travail adaptée à la poursuite d'étude dans le supérieur, méthodologie elle-même liée à des contenus disciplinaires pour un apprentissage contextualisé.

L'objectif à court terme, motivation première pour les étudiants, est de permettre la validation du S1 ; l'objectif à plus long terme pour les équipes pédagogiques est de poser des bases solides pour une continuation d'études.

Chaque équipe pédagogique gère elle-même son programme et ses choix en matière de pédagogie, selon 3 formules :

- 1/3 méthodologie – 1/3 expression écrite et orale – 1/3 disciplinaire
- 1/3 méthodologie – 1/3 ouverture – 1/3 disciplinaire
- 1/3 méthodologie – 2/3 disciplinaire

L'étudiant est également reçu en entretien individuel d'une heure par un enseignant-référent et l'ensemble des enseignements est prévu en groupe de petits effectifs (20 à 25 étudiants maximum par groupe), assurant ainsi une forte cohésion entre les différents bénéficiaires et des interactions plus fréquentes avec les enseignants impliqués.

Après trois années d'expérimentation du dispositif à l'échelle de l'établissement, il est désormais possible de commencer à mesurer l'impact à moyen terme de l'action sur la réussite des étudiants bénéficiaires afin de mesurer le degré d'efficacité que peuvent avoir trois semaines de remédiation intensives faisant suite à un échec relatif.

Un autre phénomène particulièrement intéressant à évoquer est celui de l'impact du Semestre Renouvelé sur les pratiques pédagogiques des enseignants et sur leur représentation des étudiants primo-entrants et de leurs difficultés.

3. Méthodologie et recueil des données

Le devenir et les résultats des étudiants bénéficiaires du Semestre Renouvelé font l'objet d'un suivi individuel, rendu possible par le nombre d'étudiants concernés. Pour chacun est noté le type de baccalauréat, le statut de boursier ou non et, chaque année suivant le Semestre Renouvelé, s'il s'est réinscrit à l'université ou non et, le cas échéant, quels résultats il a obtenus.

L'enquête de satisfaction annuelle menée auprès des étudiants lors de la dernière semaine du dispositif informe sur le ressenti des bénéficiaires quant aux différents aspects de l'action : modalités de contact et information sur les objectifs, satisfaction quant au contenu et à l'organisation du Semestre Renouvelé et impact sur la poursuite d'étude. Le questionnaire est déposé en ligne sur la plate-forme Lime Survey et complété par les étudiants bénéficiaires via leur ENT (Environnement Numérique de Travail) lors de la troisième et dernière semaine du dispositif, en salle informatique. Cette enquête a été renseignée par 56 % des participants au Semestre Renouvelé depuis son déploiement à l'ensemble des filières (soit 3 promotions, 234 enquêtés).

Les données qualitatives, quant à elles, sont issues d'entretiens semi-directifs avec des enseignants ayant participé au dispositif et de leurs témoignages écrits (enseignants de Psychologie, Anglais et Sciences de l'Information et de la Communication), ainsi que du volet « points positifs/points négatifs » de l'enquête de satisfaction et de témoignages libres, exposant le point de vue des étudiants bénéficiaires.

4. Résultats

4.1 Caractérisation des étudiants inscrits au Semestre Renouvelé

L'analyse par groupe de bacs montre que, sur la période, ce sont les titulaires de bacs Littéraire qui sont significativement surreprésentés dans la population potentiellement concernée. A l'opposé les bacs Professionnels et Scientifiques sont sous-représentés : les premiers car leurs notes au S1 sont très inférieures à la cible, les seconds car elles sont plus élevées. La part des inscrits en Semestre Renouvelé par rapport à la population potentiellement concernée montre que ce sont les Bac Pro et Techno tertiaires qui sont les plus nombreux à saisir l'opportunité du dispositif.

Les boursiers sur critères sociaux sont surreprésentés dans la population potentiellement concernée. Le poids des boursiers dans les inscrits au Semestre Renouvelé reste plus élevé que leur part dans la population totale (59,4% vs 54,2% en 2014-15).

L'analyse selon le genre ne montre pas de relation significative. Toutefois le cumul des 3 années, montre que les hommes sont surreprésentés parmi les inscrits au regard de la population cible. Au sein du public potentiellement bénéficiaire du Semestre Renouvelé, ils s'y inscrivent plus fréquemment que les femmes.

4.2 Bilans chiffrés du devenir des étudiants

4.2.1 Bilan chiffré à n+1

	SR 2012-2013	**SR 2013-2014**	**SR 2014-2015**
Population potentiellement concernée /Population totale L1	419 (8,5%)	450 (8,4%)	342 (7,6%)
Participants inscrits au dispositif / Population potentiellement concernée	135 (32%)	140 (31%)	143 (41,8%)
Participants reçus au Semestre Renouvelé / Participants inscrits au dispositif	105 (78%)	123 (88%)	109 (76,2%)
Inscrits en L3 / reçus au Semestre Renouvelé	5 (2,9%)	1 (1%)	1 (1%)
Inscrits en L2 sans dette / reçus au Semestre Renouvelé	25 (23,8%)	36 (34,3%)	44 (40,4%)
Inscrits en AJAC L1-L2 / reçus au Semestre Renouvelé	68 (64,8%)	78 (74,3%)	41 (37,6%)
Inscrits en L1	0	2 (1,9%)	14 (12,9%)
Etudiants non reçus au Semestre Renouvelé mais ayant accédé à la L2 ou AJAC L1-L2 / participants au Semestre Renouvelé	13 (9,6%)	7 (5%)	12 (8,4%)

Tableau 1 : *Devenir des étudiants bénéficiaires du Semestre Renouvelé, un an après leur participation au dispositif (promotions 2012-13, 2013-14 et 2014-15)*

Si les effectifs sont sensiblement les mêmes chaque année, on note en 2014-2015 une augmentation nette de la part des participants au dispositif sur le nombre d'étudiants potentiellement concernés. En revanche, la hausse du pourcentage d'étudiants reçus au Semestre Renouvelé enregistrée en 2013-2014 ne s'est pas confirmée en 2014-2015.

Le nombre et la part des étudiants admis en L2 sans dette sont en augmentation régulière, ce qui tend à montrer que grâce à une meilleure information les étudiants susceptibles de valider leur S2 voient davantage l'intérêt de participer au Semestre Renouvelé et comptent moins sur une hypothétique compensation du S1 par le S2.

Il faut dire que les règles relatives aux AJAC ont été modifiées en 2014-2015. Dorénavant, ce ne sont plus 30 ECTS mais 40 ECTS qui sont nécessaires à un passage en AJAC. Ceci explique également la baisse du nombre d'AJAC L1-L2 en 2014-2015 et l'augmentation des redoublements en L1. Ces étudiants, souvent en réorientation, devront être observés afin d'examiner si les acquis du Semestre Renouvelé leur ont été profitables.

Plus intéressants sont les bilans qui permettent de suivre les étudiants sur plusieurs années ; c'est en effet la réussite, et non plus seulement la poursuite d'études à l'université qui peut être observée.

4.2.2 Bilan chiffré à n+2 (SR 2012-2013 et 2013-2014)

	Abandons		Inscrits L1		Inscrits AJAC L1-L2		Inscrits L2		Inscrits AJAC L2-L3		Inscrits L3/LP		Inscrits M1	
	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	Effectif	% par diplôme
SR 2012-2013	16	16,30%	0		22	22,50%	13	13,30%	9	9,20%	35	35,70%	3	3,00%
SR 2013-2014	20	17,1 %	6	5,10%	15	12,80%	26	22,20%	4	3,40%	45	38,50%	1	0,85%

Tableau 2 : *devenir des bénéficiaires du Semestre Renouvelé, deux ans après leur participation au dispositif (promotions 2012-13 et 2013-14)*

S'ils n'avaient rencontré aucune difficulté, les étudiants devraient, deux ans après leur L1, être inscrits en L3. Plus de 38% des étudiants de ces deux promotions ayant réussi leur Semestre Renouvelé ont rattrapé leur retard. Entre 22,5% et 25,6% ont un semestre à un an de retard (L2, AJAC L2-L3) mais ont franchi complètement l'obstacle de la L1. On peut donc estimer que 64,95% de la promotion 2012-2013 (60 étudiants) et 61,6% de la promotion 2013-2014 (76 étudiants) ont retrouvé le chemin de la réussite.

Plus inquiétant est le sort des étudiants qui n'ont toujours pas réussi à valider leur L1 (L1 ou AJAC L1-L2). Ces étudiants sont répartis dans toutes les composantes et issus de divers baccalauréats.

Entre 16,3% et 17,1% des étudiants ont abandonné leurs études à l'université, soit directement (7 et 6 en n+1), soit plus souvent l'année suivante (9 et 14 en n+2).

4.2.3 Bilan chiffré à n+3 (SR 2012-2013)

Abandons		Inscription AJAC L1-L2		Inscription L2		Inscription AJAC L2-L3		Inscription L3/LP		L3 acquise ou Inscription M1	
effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme	effectif	% par diplôme
17	19,8%	4	4,6%	8	9,3%	3	3,5%	21	24,4%	33	38,4%

Tableau 3 : *Devenir des étudiants bénéficiaires du Semestre Renouvelé, trois ans après leur participation au dispositif (promotion 2012-13)*

S'ils n'avaient rencontré aucune difficulté, les étudiants ayant validé leur Semestre Renouvelé 2012-2013 devraient, en 2015-2016, avoir validé leur L3. C'est le cas pour 38,4% d'entre eux (seuls 2 étudiants inscrits en L3 ne l'ont pas validée). 24,4% sont inscrits en L3, avec donc un an de retard et 3,5% sont AJAC L2-L3, avec un an ½ de retard. On peut estimer que 66,3% de la promotion 2012-2013 a retrouvé le chemin de la réussite.

Le devenir des étudiants qui étaient toujours AJAC L1-L2 à n+2 a particulièrement été étudié. Sur les 22 étudiants concernés, 4 sont désormais inscrits en L3, ayant réussi après deux années à valider leurs ECUES de S2, 3 sont inscrits en L2, ce qui montre qu'il est possible à certains étudiants de réussir malgré 3 années passées en L1. Parmi ces 7 étudiants, seul un est issu d'un bac pro, tous les autres ont des bacs généraux (L ou ES). 11 étudiants ne se sont pas réinscrits à l'université en 2015-2016 (5 bac pro, 2 bac techno, 4 bac généraux), 4 demeurent en AJAC L1-L2 sans avoir changé d'orientation (3 bac généraux, 1 bac techno). Ils sont en situation d'échec marqué puisqu'ils ont des résultats en baisse, voire même pas de résultats.

4.3 Satisfaction des étudiants

	2012-13	2013-14	2014-15	Ensemble des effectifs
Les objectifs du Semestre Renouvelé m'ont été clairement présentés	6,82%	5%	3,03%	5,13%
J'ai été informé(e) suffisamment tôt de l'existence du Semestre Renouvelé (mail, information sur le campus …)	**19,32%**	**37,50%**	**22,73%**	**26,50%**
Les enseignements que j'ai suivis correspondent au programme annoncé lors de mon inscription au Semestre Renouvelé	14,77%	5%	4,54%	8,58%

Tableau 4 : *Pourcentage des étudiants enquêtés ayant répondu "plutôt pas d'accord" ou "pas du tout d'accord" aux questions relatives à la communication autour du dispositif*

Si globalement les étudiants semblent satisfaits des informations reçues concernant les objectifs et la concordance des enseignements avec le programme annoncé, on notera qu'ils sont bien moins satisfaits quant au moment où ils ont été informés de l'existence du Semestre Renouvelé : 26,50% des effectifs interrogés répondent « plutôt pas d'accord » ou « pas du tout d'accord » à cet item.

En revanche, concernant le contenu des enseignements du Semestre Renouvelé (activités pédagogiques, acquisition de savoirs sur la discipline et sur la méthodologie du travail universitaire, l'évaluation et les activités en groupe) et l'organisation de ses enseignements (emploi du temps et matériel mis à disposition), les étudiants expriment un fort taux de satisfaction avec plus de 83% de réponses positives (« plutôt d'accord » et « Tout à fait d'accord »), toutes promotions confondues.

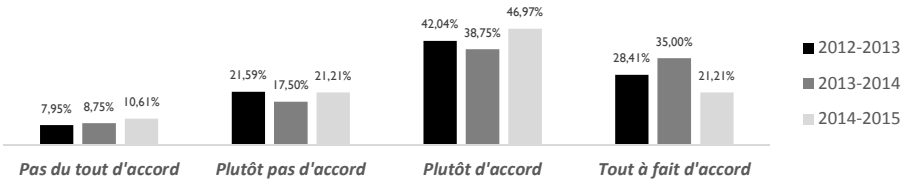


Figure 2 : *Réponses des étudiants enquêtés à l'item 21*
« Grâce au Semestre Renouvelé, je me sens capable de réussir ma deuxième année de Licence »

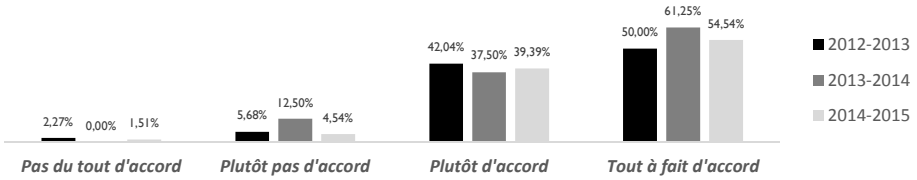


Figure 3 : *Réponses des étudiants enquêtés à l'item*
« J'aurais préféré un enseignement soutenu sur toute l'année plutôt que la possibilité de m'inscrire au Semestre Renouvelé. »

En revanche, si les étudiants enquêtés répondent majoritairement « Tout à fait d'accord » lorsqu'on leur demande s'ils se sentent capables de réussir une L2 grâce à leur passage dans le Semestre Renouvelé (55,21%, toutes promotions confondues), leur satisfaction est moindre lorsqu'on leur demande si ils auraient souhaité un tel dispositif tout au long de l'année universitaire (une majorité de 42,58% des étudiants, toutes promotions confondues, répondent « Plutôt d'accord » à cet item). Ces résultats seront discutés dans la dernière partie de l'article qui reprendra la notion de prise de conscience de l'échec avant de remédier aux difficultés.

4.4 Impact sur les pratiques des enseignants

Ressort des entretiens menés avec des enseignants du Semestre Renouvelé, la transformation des pratiques pédagogique « classiques » à partir de leur expérience du dispositif.

> *« S'il est important pour l'étudiant de comprendre où sont les difficultés, et comment les surmonter, il n'est pas inintéressant pour l'enseignant de se rapprocher de ce type de situation pour mieux identifier ce qui peut faire obstacle à la transmission de son savoir. »*
>
> (F., Maître de Conférences de Tchèque)

Et si le Semestre Renouvelé permet aux enseignants qui y participent de mesurer les difficultés des étudiants liées à l'apprentissage, c'est également leurs représentations du public primo-entrant dans sa généralité qui évolue, par le biais des interactions facilités en petits effectifs et des entretiens individuels, mettant en perspective l'échec aux examens :

> *« Les entretiens réalisés avec les étudiants nous ont permis de prendre davantage conscience des difficultés liées au déracinement des étudiants au premier semestre de la licence. […] A partir de ce constat, nous avons introduit, dans la nouvelle maquette de licence, un nouvel ECUE au premier semestre de L1 intitulé « Communication, culture et contextes ». Cet enseignement est conçu d'abord comme un appui à la nouvelle construction de l'identité territoriale de l'étudiant, lui permettant de prendre connaissance du tissu institutionnel, médiatique, culturel et artistique de sa nouvelle ville et de sa région. »*
>
> (C. Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication)

Au-delà de ces prises de consciences fondamentales, le Semestre Renouvelé permet aux enseignants d'expérimenter de nouvelles pratiques ou de former de jeunes enseignants :

> *« … ce dispositif est aussi une nouvelle opportunité pour mutualiser des pratiques, et initier de nouveaux collègues, ou de jeunes collègues (docteurs, ATER) à la pédagogie individualisée et collaborative. »*
>
> (C. Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication)

Le Semestre Renouvelé amorce alors un processus de renouvellement des pratiques, débouchant sur des enseignements repensés et innovants :

> *« D'une part, ce défi oblige l'enseignant à combiner les modalités d'intervention (enseignement tuteuré, formation individualisée, ateliers en groupes, hybridation…) et à faire preuve d'une capacité d'adaptation de tous les instants (adaptation à l'effectif, à la morphologie du groupe, aux difficultés identifiées…).*

D'autre part, les enseignants se doivent de faire tenir ensemble différents enseignements (épistémologie, méthodes de travail, pratiques professionnelles…) et de les « re-designer », afin que les étudiants les découvrent sous un nouveau jour. Enfin, les objectifs du « Semestre Renouvelé » ne peuvent être atteints sans le travail collaboratif du pool d'enseignants, et sans leur concertation permanente au sujet des étudiants et de leur progression. »

(S., Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication)

5. Discussion et interprétations

Les résultats du suivi de cohorte sont vraiment encourageants. Le dispositif s'adresse à un public motivé qui souhaite poursuivre ses études (moins de 20% des étudiants abandonnent leur cursus universitaire dans les deux ans suivant le Semestre Renouvelé) et est prêt à travailler de manière intensive pendant 3 semaines. Parmi les étudiants réinscrits à l'université, une forte proportion a réussi à rattraper son retard au bout de 2 ou 3 ans.

Sur les 68 AJAC L1-L2 à n+1, seuls 22 le sont toujours l'année suivante. Cela représente un mauvais signe pour la poursuite de leurs études (15 abandonneront ensuite ou seront en situation ancrée d'échec). La situation des AJAC L1-L2 est sans doute plus positive que celle des redoublants, car elle s'inscrit dans une dynamique de réussite. Mais cette population reste en fait extrêmement fragile. Elle doit faire l'objet d'un suivi particulier à la fois sur le plan disciplinaire mais également purement organisationnel. Les étudiants doivent, par exemple, comprendre que l'acquisition des enseignements non obtenus en L1 est pour eux une priorité.

La modification des règles de scolarité concernant les AJAC a entraîné la constitution d'un groupe plus important d'étudiants redoublants alors qu'ils ont réussi leur Semestre Renouvelé. Ils devront également faire l'objet d'un suivi attentif.

Le ressenti des étudiants quant au dispositif est globalement positif, avec des taux de satisfaction élevé. Le moment de l'année où se déroule le Semestre Renouvelé reste pour eux un point de débat : les étudiants ne s'accordent pas tous pour valider la pertinence d'une remédiation en fin d'année. Ce probablement, un certain regret de n'avoir pas pu avoir accès à de tels enseignements tout au long de leur Ce paradoxe est typique de l'étudiant qui souhaite un meilleur soutien méthodologique avant les évaluations mais qui ne s'inscrit volontairement que très rarement aux dispositifs de soutien. Les taux de participation au Semestre Renouvelé confortent néanmoins l'idée d'une remédiation a posteriori, les dispositifs d'accompagnement pendant l'année étant généralement plus sollicités par les étudiants qui en ont le moins besoin (Michaut, 2003).

Enfin, les entretiens avec les enseignants évoquent l'idée d'un effet transformateur du Semestre Renouvelé, permettant aux équipes pédagogiques de concevoir des enseignements innovants adaptés au public bénéficiaire, mais également de repenser les pratiques pédagogiques au quotidien, qui sont enrichies par une meilleure connaissance du public primo-entrant, de ses difficultés aussi bien scolaires que psychologique ou sociales.

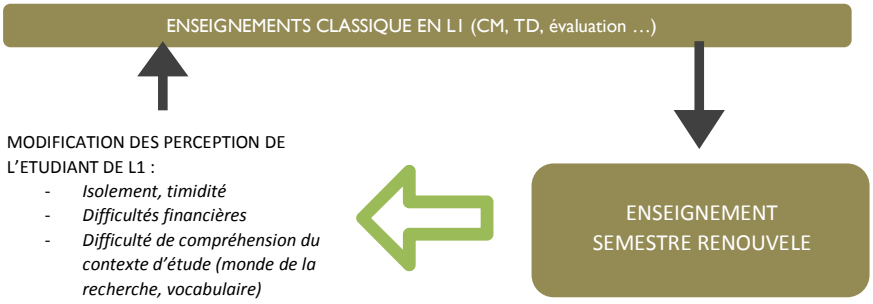


Figure 4 : *Transformation des pratiques pédagogiques chez les enseignants participant au dispositif Semestre Renouvelé*

Conclusion

Les effets du semestre renouvelé sont très positifs, à la fois sur le devenir des étudiants et sur les pratiques pédagogiques des étudiants. Il serait souhaitable que davantage encore d'étudiants y participent. Le calendrier prévoit cette année que le semestre renouvelé se déroule avant la 2e évaluation du 2e semestre, ce qui rend moins manifeste le caractère « a posteriori » du dispositif, régulièrement mal compris par les étudiants. Même s'il faut également prendre en compte un certain nombre de contraintes extérieures (moins d'étudiants à ce stade de l'année ont rendu leur chambre universitaire et ont prévu une activité salariée) la variation du taux de participation permettra de mieux mesurer l'impact de la position temporelle du dispositif.

Références

Barbier, J.M. & Galatanu, O. (2004). *Les savoirs d'action : une mise en mots des compétences ?* Paris : L'Harmattan.

Coulon, A. (1997). *Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire.* Paris : PUF

Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant.* Paris : Economica.

David, C. (2015) Méthodes et méthodologie : de l'apprentissage universitaire. *Soumis*.

Delhaxhe, M., Houart, M. & Pollet, M.Ch. (2011). Comment développer des compétences méthodologiques et organisationnelles ? In Ph. Parmentier (Dir.). *Recherches et actions en faveur de la réussite en première année universitaire. Vingt ans de collaboration dans la Commission « Réussite » du Conseil interuniversitaire de la Communauté française de Belgique*. Bruxelles : CIUF.

Erlich, V. (1998). *Les nouveaux étudiants. Un groupe social en mutation*. Paris : Armand Colin.

George, C. (1983). *Apprendre par l'Action*. Paris : Presses Universitaires de France.

Grignon, C. (2000). *Les étudiants en difficulté, pauvreté et précarité* (rapport à monsieur le ministre de l'Éducation nationale).

Gruel L., Galland O., Houzel G., (dir.). (2009). *Les étudiants en France. Histoire et sociologie d'une nouvelle jeunesse.* Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Michaut, C. (2003). L'efficacité des dispositifs d'aide aux étudiants dans les universités. *Recherche et formation, 43,* 101-114.

Millet, M. (2003), *Les étudiants et le travail universitaire*. Lyon : PUL.

Paivandi, S. (2015). *Apprendre à l'université*. Louvain-la-Neuve: De Boeck.

Perrenoud, Ph. (1998). *L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages.* Bruxelles : De Boeck.

Piaget, J. (1935). *Psychologie et pédagogie*. Paris : Gallimard

Raynal F., Rieunier A., (1998). *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés*. Paris : esf.

Romainville, M., & Michaut, C. (dir). (2012). *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur. Perspectives en éducation et formation*. Bruxelles : De Boeck Université.

Skinner, B.F. (1974). *About behaviorism*. New York: Knopf.

RELATION À L'APPRENDRE DES ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP

-

ANAËLLE MILON

Relation à l'apprendre des étudiants en situation de handicap à l'université

Anaëlle MILON – Doctorante (2ème année) au LISEC sous la direction de Saeed Paivandi– Université de Lorraine

1. Contexte de la recherche

L'arrivée progressive des étudiants en situation de handicap, ou à besoins éducatifs particuliers, à l'université semble s'inscrire dans un contexte de massification de l'enseignement supérieur, qui a connu une explosion de ses effectifs depuis les années 1960. Plus récemment, par son ouverture à de « nouveaux publics » l'enseignement supérieur connait une population étudiante toujours plus hétérogène, tant en termes de capitaux qu'en termes de nationalité ou d'âge (Gruel et al, 2009). La croissance des effectifs d'étudiants dits handicapés se situerait plus largement dans le mouvement de « diversification des profils étudiants » (Ebersold, 2008) mais pas uniquement.

En effet, leur présence accrue dans l'enseignement supérieur résulte également de la volonté des pouvoirs publics de passer d'une logique d'intégration scolaire à celle d'une éducation inclusive. Diverses politiques incitatives en faveur des personnes handicapées à l'échelle internationale, nationales et locales vont dans ce sens. L'ambition inclusive repose sur une conception de la scolarisation au plus près de l'école ordinaire, qui suppose non seulement l'intégration physique et sociale, mais également pédagogique afin de permettre à tous les élèves d'apprendre dans une classe correspondant à leur âge ceci quel que soit leur niveau scolaire (Thomazet, 2006). Depuis dix ans, les élèves en situation de handicap sont toujours plus nombreux à accéder à l'enseignement secondaire en milieu ordinaire et à s'engager dans des études supérieures (MENESR-DGESIP, 2015). Ce phénomène serait donc lié à la redéfinition du rôle et des missions de l'enseignement supérieur, mais aussi à une volonté de démocratisation de l'accès à l'éducation ainsi qu'à « *l'exigence d'équité* » (Ebersold et Evans, 2003).

Bien qu'une obligation légale (lois de 1975 et 2005) impose à tous les établissements d'enseignement supérieur d'accueillir les étudiants en situation de handicap « au même titre que les autres étudiants », il existe une grande variabilité quant aux dispositifs d'accueil et d'accompagnement mis en place au sein des universités françaises. En effet, l'autonomie croissante des établissements d'enseignement supérieur, ainsi que les particularismes locaux, ont favorisé la diversification des politiques et des actions en faveur des étudiants en situation de handicap en participant à renforcer les disparités territoriales (Georget et Mosnier, 2006).

2. Synthèse de la littérature

Les étudiants en situation de handicap dans l'enseignement supérieur ont fait l'objet de peu de recherches en France (Ebersold et Evans, 2008), bien qu'ils soient chaque année plus nombreux à poursuivre des études supérieures. Des statistiques ministérielles (Handi-U) recensent chaque année le nombre d'étudiants se déclarant en situation de handicap auprès des services dédiés au sein des établissements d'enseignement supérieur.

Ces statistiques de suivi relèvent un certain nombre de variables (la « nature » du trouble, les mesures de compensation, ainsi que les variables d'âges, de sexes, de filières de formation et de cursus), bien que cette mesure puisse être considérée comme « imparfaite » (Le Roux et Marcellini, 2011).

Du point de vue institutionnel, c'est la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées qui introduit la notion de compensation et définit le handicap à l'université :

« Art. L. 114. - Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. ».

Cette définition « large » du handicap renvoie donc à des situations très variées, qu'ils s'agissent de troubles auditifs, visuels, intellectuels et cognitifs, psychiques, du langage et de la parole, moteurs, viscéraux. Il convient de préciser que le handicap résulte alors de l'interaction entre l'étudiant et son environnement, et de l'évolution d'une part de ses troubles mais aussi et d'autre part des caractéristiques de la formation suivie pendant son cursus. L'identification et la reconnaissance de la situation de handicap, ainsi que les besoins en termes de compensation sont donc susceptibles d'évoluer au fil du temps, et restent strictement à l'initiative de l'étudiant.

Depuis la promulgation de la loi du 11 février 2005, les étudiants reconnus handicapés sont en moyenne 13,6% plus nombreux chaque année (MENESR-DGESIP, 2015). A la rentrée 2013, 18 200 étudiants se déclarent en situation de handicap, plus de 90% d'entre eux sont inscrits à l'université (contre 62% pour la population générale). Ils sont donc surreprésentés à l'université comparativement aux autres établissements du supérieur, ainsi que dans les premiers cycles (en licence) et sous-représentés dans les second et troisième cycles. Il apparait également qu'ils se répartissent différemment en termes de filières et de disciplines. Ils sont sous-représentés dans les disciplines : droit, sciences économiques, gestion et santé. A l'inverse, ils sont surreprésentés dans les formations de courte durée (IUT) et dans les disciplines de lettres, sciences humaines et sociales (LSHS). Une corrélation significative apparait également entre la filière d'études et le types de troubles de l'étudiant (MESR-DGESIP, 2015).

En termes de compensation du handicap pour l'année 2013-2014, environ 70% des étudiants déclarés en situation de handicap bénéficient d'un plan d'accompagnement des études (PAE). Parmi eux, un peu plus d'un quart bénéficient d'une aide humaine (preneur de notes, tuteur, interprète). Plus de trois quarts des étudiants reconnus handicapés (78%) bénéficient de modalités d'aménagement concernant la passation des examens (par exemple un temps majoré), et un peu plus d'un quart ont un parcours de formation aménagé (28%).

D'une manière générale, les recherches actuelles font apparaitre la surexposition des jeunes reconnus en situation de handicap à l'échec scolaire et à une sous-qualification. Ils sont presque cinq fois moins nombreux à accéder à l'enseignement supérieur et à y obtenir un diplôme comparativement à la population générale (Cordazzo et Ebersold, 2015). Pour l'année 2013-2014, sur les 2 430 100 d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, 18 189 se sont déclarés en situation de handicap, soit environ 0,75%.

3. Problématique et hypothèses

Diverses mesures et dispositifs visent à faciliter l'accès de ces étudiants à l'enseignement supérieur, mais qu'en est-il de leur apprentissage ? Dans quelle mesure le savoir universitaire et la dynamique épistémique engendrée par l'acte d'apprendre influent sur le devenir de ces étudiants, leurs projets et leurs parcours biographiques ?

Entrer par l'expérience universitaire invite à décloisonner les problématiques liées au handicap à l'école et celles relatives à l'insertion professionnelle. Les Sciences de l'Éducation permettent une approche pluridisciplinaire, afin d'étudier l'acte d'apprendre et l'expérience universitaire des étudiants en situation de handicap, en croisant les dimensions épistémiques, identitaires et sociales avec des considérations plus anthropologiques, développementales et politiques. Une approche compréhensive et qualitative peut permettre d'ouvrir la « boite noire » des situations universitaires vécues par les étudiants en situation de handicap, d'examiner l'apprentissage de leur métier d'étudiant, la construction des parcours biographiques et des « perspectives d'apprentissage » (Paivandi, 2012).

Sur le plan théorique, cette recherche se réfère aux approches développées dans les travaux anglo-saxons et francophones, en proposant de mettre en perspective un axe émergeant de la sociologie des étudiants centré sur la spécificité des savoirs transmis à l'université, avec les réflexions pluridisciplinaires du champ scientifique des *Disability Studies* qui ont participé à un changement de paradigme en introduisant un « modèle social » du handicap. D'une part, en lien avec le développement des *Disability Studies* dans le monde anglo-saxon et l'évolution conceptuelle du handicap dans les recherches francophones (Fougeyrollas, 1990 ; Stiker, 1982 ; Assante, 2000 ; Gardou, 2005), les situations de handicap sont envisagées comme produites dans l'interaction entre l'étudiant et l'environnement universitaire, et non pas comme une caractéristique « propre » à l'étudiant. D'autre part, la spécificité du contexte universitaire français est prise en compte, en s'appuyant sur les travaux s'intéressant aux processus de socialisation et d'affiliation dans « l'université de masse » (Lahire, 1997 ; Coulon, 1997 ; Felouzis 2001 ; Dubet, 1994 ; Millet, 2003).

Plus spécifiquement, le rapport au savoir et le sens accordé au fait d'apprendre à l'université sont étudiés, afin de comprendre les processus à l'œuvre en termes d'affiliation intellectuelle (Coulon, 1997) et de « socialisation silencieuse » (Lahire, 2000). Il s'agit de comprendre comment l'acte d'apprendre et l'expérience universitaire engendrent des transformations cognitives mais aussi identitaires (Charlot, 1997 ; Paivandi, 2012 ; Alava et Romainville, 2001), dans un processus où l'acculturation universitaire et la relation à l'apprendre sont envisagées comme rapport à soi, rapport aux autres et rapport au monde. L'enjeu est de comprendre par quels processus la relation à l'apprendre influence les parcours des étudiants en situation de handicap, leur construction biographique, leur affiliation, leur participation sociale. Il s'agit de comprendre les motivations des étudiants à s'inscrire dans une filière, la manière dont ils se mobilisent au cours des activités qu'ils déploient, le sens qu'ils attribuent à l'acte d'apprendre à l'université, l'évolution des perspectives d'apprentissage dans les parcours apprenant, ainsi que leurs impacts sur d'éventuelles reconstructions biographiques par le processus d'affiliation intellectuelle.

L'expérience universitaire et la relation à l'apprendre des étudiants en situation de handicap sont examinées à partir de trois hypothèses de travail qui s'intéressent à l'acte d'apprendre dans sa dynamique transformatrice, au processus de socialisation et à l'impact de l'environnement pédagogique sur le devenir étudiant.

La première hypothèse postule que l'acte d'apprendre des étudiants en situation de handicap produit des changements identitaires, dans le sens où l'identité est envisagée comme le « produit de socialisations successives » (Dubar, 1991). L'expérience universitaire permettrait d'entrer dans une dynamique transformatrice, par des processus de socialisation et de cognition où l'étudiant acquiert de nouvelles façons de penser et d'agir, et se redéfinit lui-même. L'apprentissage est susceptible d'engendrer le changement de la personne, qui n'implique pas uniquement de voir le monde autrement mais de voir différemment sa propre position dans le monde.

La seconde hypothèse vise le processus de socialisation des étudiants en situation de handicap, en examinant l'écart entre les dispositifs et les mesures mises en place dans un contexte d'injonction normative, et les « vécus » du handicap à l'université, le sens que les acteurs attribuent à ces normes. Il s'agit d'examiner dans quelle mesure l'identification et la prise en compte des besoins particuliers ou des situations de handicap à l'université participent au processus d'inclusion visé en facilitant l'accès aux études et au savoir d'une part, ou tendent à participer à des mécanismes d'étiquetage, de catégorisation et de stigmatisation d'autre part (Goffmann, 1975).

La troisième hypothèse concerne l'impact de l'environnement pédagogique, de l'établissement mais aussi de la « matrice disciplinaire » (Millet, 2003), sur l'apprentissage du métier d'étudiant et la socialisation universitaire. La spécificité des savoirs transmis à l'université ainsi que les différenciations qui s'opèrent selon les disciplines engagent l'étudiant à se situer dans une nouvelle « vision du monde », à adopter une position nouvelle dans un ordre symbolique donné.

4. Méthodologie

Cette recherche qualitative vise donc à dépasser une vision dichotomique de l'apprentissage universitaire et des parcours étudiants, qui ne seraient appréhendés qu'en termes de réussite ou d'échec, en proposant une approche compréhensive qui examine la relation à l'apprendre à partir d'expériences singulières d'étudiants en situation de handicap. Ces choix méthodologiques ont été opérés pour diverses raisons : un champ d'études émergent, un cadre théorique qui accorde une place prédominante au sujet, ainsi que la dimension temporelle qui apparait centrale.

Deux enquêtes sont menées, dont une longitudinale, et se déclinent en une série d'entretiens compréhensifs (Kaufmann, 1996) semi-directifs répétés dans le temps, auprès d'étudiants en situation de handicap, afin « d'ouvrir la boîte noire » des processus de cognition et de socialisation. La récolte des données a débuté il y a un an. Le suivi longitudinal a été amorcé et une vingtaine d'entretiens compréhensifs ont été réalisés et retranscrits.

Ce travail vient donc questionner la diversité des situations de handicap à l'université, leur définition et leur prise en compte ; mais aussi la pluralité et les spécificités des « vécus » du handicap dans le contexte universitaire, par la mise en perspective des données empiriques récoltées, avec les recherches émergentes sur la qualité de l'apprentissage étudiant et l'évolution conceptuelle du handicap.

5. Résultats et perspectives

Ce travail de recherche et la récolte des données est toujours en cours, les résultats ne peuvent donc être présentés de manière complète et définitive. Toutefois, quelques thématiques d'analyse semblent d'ores et déjà se dégager comme influant sur l'apprentissage des étudiants en situation de handicap et sur la manière dont ils se saisissent de ce qui est enseigné et transmis. Nous présenterons une partie des données récoltées en examinant le sens qu'attribuent les étudiants en situation de handicap à leur présence à l'université.

Un ensemble d'interrogations sous-tendues par ce travail concerne les motivations des étudiants en situation de handicap à poursuivre des études supérieures, leurs buts, leurs attentes et leurs ambitions. Leurs préoccupations principales sont-elles d'ordre intellectuel ou professionnel ? Visent-ils principalement l'obtention d'un diplôme en vue d'une insertion sur le marché de l'emploi ou ont-ils des attentes et des objectifs différents ? Il s'agit d'examiner l'intentionnalité (mobiles, buts) puisqu'elle se situe au cœur des comportements du sujet social, en tentant de dégager des spécificités dues aux situations de handicap, des manières spécifiques de s'approprier le savoir universitaire et d'attribuer du sens à leur parcours à l'université.

L'université de masse semble aujourd'hui plus soucieuse de s'ajuster aux exigences du monde du travail (Vasconcellos, 2006). En effet, depuis l'arrivée de « nouveaux publics » dans l'université de masse et face à une conjoncture économique qui se durcit, les missions du système universitaire sont de plus en plus questionnées (Berthelot, 1990 ; Clerc et Fave-Bonnet, 2001, Romainville et Alava, 2001), notamment en ce qui concerne la professionnalisation. Certains étudiants en situation de handicap mettent en place des stratégies « plus pragmatiques » que celles qui ne viseraient que l'accès à la culture et à l'esprit critique, ayant des attentes plus « utilitaristes qu'intellectuelles » : « *J'ai toujours aimé les métiers d'urgence, mais comme je ne pouvais pas les pratiquer j'ai cherché tout ce qui se rapprochait au plus près. Au collège ça s'est vraiment concrétisé mais j'en rêvais un petit peu depuis que j'étais petite. (…) J'ai l'impression qu'en étudiant ça* [la psychologie] *qu'on peut faire quelque chose d'utile, c'est ouvert. Tu peux vraiment faire quelque chose d'utile et après t'en servir pour aider autrui* » (Ambre, L1 Psychologie). L'objectif d'insertion sur le marché de l'emploi s'avère même parfois fondamental pour certains étudiants, au-delà même de l'adéquation entre leur formation initiale et leur éventuelle insertion professionnelle : *« Mon objectif central ça serait de travailler dans la médiathèque, enfin j'ai fait des études pour ça donc j'aimerais quand-même mettre à profit ce que j'ai appris. Enfin si ça ne peut pas se faire je ne suis pas non plus bloqué, au pire je pourrais essayer de négocier avec ma sœur si je ne peux pas avoir une place aux espaces verts. Enfin, ça serait une solution de secours* » (Xavier, DUT Métiers du livre).

Il semble intéressant de relever que plusieurs étudiants opèrent des stratégies de ciblage du secteur public plutôt que d'envisager une insertion professionnel dans le secteur privé, ou encore de viser un champs professionnel particulier : « *Je ne me voyais pas travailler dans le secteur privé, je me voyais plutôt dans le secteur public. Du point de vue de ma maladie etcetera, parce que dans le secteur privé il y a plus de rendement et de choses comme ça. Alors que moi, dû à mon handicap, je suis moins réactif que quelqu'un qui est valide. Puis, dans le milieu public ça me plairait, c'est plus cool, il y a moins de stress entre guillemets.* (…) *L'état en plus, comme il y a des grandes campagnes de sensibilisation sur le handicap, ce n'est pas évident mais je me dis que j'ai peut-être plus de chances de trouver du point de vue de l'administration* » (Bruno, Institut de Préparation à l'Administration Générale - niveau L3).

Ils fondent leurs stratégies sur des représentations du secteur public qui serait moins soumis aux exigences de rentabilité économique, de performance et de compétitivité. Ils considèrent également qu'y mettre en place des aménagements au regard des situations de handicap semblerait plus facilement envisageable que dans le secteur privé. « *Professeur des écoles c'est un bon compromis dans le sens où ça reste quand-même la fonction publique avec tous les aménagements possibles. Tout ce qui est M.D.P.H, c'est plus facile à faire reconnaitre quand-même que dans le privé. (…) Ce n'est pas du tout la même compétition toutes ces choses-là. Si c'est pour être confronté à des licenciements, si c'est pour écraser l'autre pour gagner une place, je me suis dit ah non ce n'est pas moi, ce n'est pas la peine. »* (Emmanuelle, L2 Administration Economique et Sociale)

D'autres étudiants évoquent le goût pour le savoir dispensé, sans qu'ils n'aient réellement de stratégie en termes de professionnalisation : « *J'y suis allée à l'aveugle, vraiment je ne savais absolument pas, je ne savais même pas quelles matières on traitait.* (…) *Ça m'a plu tout de suite en fait. Il y a beaucoup de communication et j'aime la communication. Enfin, je joue beaucoup sur les mots, souvent quand je parle, quand j'écris, j'aime bien. Donc la communication c'était moi tout craché, c'était fait pour moi* » (Kim, DUT Techniques de commercialisation). Les notions de goût et de plaisir sont alors évoquées par ces étudiants pour expliquer leur choix d'orientation notamment : « *L'histoire en fait ça a commencé en terminale, au lycée, tout ce qu'on faisait j'aimais vraiment. (…) Au deuxième semestre j'ai remarqué qu'il n'y a pas beaucoup de cours qui m'intéressaient. Depuis le début je me cherche, je me dis que l'histoire ça m'intéressait. Au début du semestre j'ai fait option géopolitique, en fait je trouve que la géo ça m'intéresse plus.* » (Abdel, L1 d'Histoire).

Au-delà de ces attentes en termes de professionnalisation ou d'enrichissement intellectuel, d'autres stratégies sont parfois mises en place par certains étudiants qui semblent davantage viser une forme de socialisation. En effet, poursuivre des études supérieures et donc disposer du statut étudiant conditionne certaines aides et l'accès à certains dispositifs pour les étudiants en situation de handicap. Certains choisissent alors de prolonger leurs études dans cette logique : « *Je pense que je vais essayer de passer en master, continuer toujours dans l'administration générale. Puis après, essayer de passer les concours pendant les années de master. Et puis si j'ai l'opportunité d'avoir un concours, essayer de postuler pour un poste. (…) En étant étudiant ça permet déjà d'avoir des aides que je n'aurais pas si je cherchais un emploi. Il faut être étudiant pour permettre d'avoir des transports, et puis pour venir ici* [au foyer] *pour bénéficier de l'aide du SISU des choses comme ça.* » (Bruno, Institut de Préparation à l'Administration Générale - niveau L3). Un autre étudiant explique le choix d'entreprendre des études supérieures en Lorraine pour s'éloigner du domicile familiale et mettre de la distance avec ses parents notamment : « *Je suis venu ici pour plus de liberté, pour aller à la fac, et aussi parce que je voulais aller un peu loin de chez moi. Nancy c'est à quatre-cent-cinquante kilomètres à peu près, ça fait loin, il n'y a pas mes parents. (…) Déjà quand tu es handicapé et que tu habites chez tes parents, tu es comment dire, moins autonome, tu as toujours tes parents à côté de toi. Ils me disaient : faut faire attention à ça, ne va pas trop loin, des choses comme ça. Ça énerve et voilà, je voulais partir loin, pour être un peu tranquille. »* (Abdel, L1 d'Histoire). Pour cet étudiant, comme pour d'autres, l'incertitude semble dominer : « *Si c'est possible, j'aimerais bien faire un master, il faut voir. J'ai une maladie évolutive, avant j'y pensais pas trop je m'en foutais un petit peu. Mais maintenant comme je vois que j'ai de la fatigue, et ce n'est pas fini, j'en ai de plus en plus. Alors je ne sais pas, je ne sais pas ce que je vais faire, je ne sais pas ce qui l'en sera de ma vie future.* **»** (Abdel, L1 d'Histoire). Quelques étudiants n'ont pas de projet personnel ou professionnel clairement définit, et n'expriment pas lors des entretiens réalisés des objectifs précis : « *Je ne sais pas encore trop ce que je veux faire. Pour l'instant, j'ai pas mal de possibilités qui s'offrent à moi. Bon pour l'instant je n'ai pas trop de portes de fermées. Tout ce qui est concours, bon je ne sais pas trop en fait, je n'y ai pas encore réfléchi.* » (Jean, L3 de Droit).

Enfin, il apparait que la majorité des étudiants interrogés ont pris en compte les spécificités dues au handicap pour définir leurs choix et stratégies à l'université : *« Petit à petit, tout ce qui était police et droit m'intéressait. C'est comme ça que j'ai un peu porté mon choix sur le droit étant donné que la police c'est un métier d'action. Vu mon handicap ce n'est pas conseillé, c'est possible mais ce n'est pas conseillé, j'ai plutôt préféré choisir euh le droit, avocat ou notaire »* (Constance, L2 de Droit). C'est également le cas d'une étudiante qui après un baccalauréat scientifique s'oriente vers une filière langues étrangères : « *J'ai passé un bac scientifique, ça n'a rien à voir avec L.E.A, c'est un peu l'opposé. Mais comme j'ai des problèmes de vue, ça aurait été difficile d'intégrer et de travailler dans les laboratoires.* » (Claire, L2 Langues Etrangères Appliquées). Au-delà d'une simple prise en compte de la situation de handicap, plusieurs étudiants se sont retrouvés contraints dans leurs choix de filières et leurs orientations. Il convient de rappeler que le handicap résulte de l'interaction entre la personne et son environnement, ici entre l'étudiant et l'environnement universitaire. La majorité d'entre eux ont connus des réorientations dues notamment à des barrières ou des obstacles liés à l'environnement d'études : « *J'étais arrivée en L1 d'italien après un mois passé en sciences physiques parce qu'on m'avait dit que je ne pouvais pas faire les manipulations, qu'on me les interdisait parce que ce n'était pas adapté pour moi et qu'ils n'étaient pas prêts de les adapter correctement. Les paillasses n'étaient pas adaptées au fauteuil, il y avait des placards en dessous c'était dangereux. Comme justement les manipulations étaient la base de ce que je voulais faire, parce que je voulais faire police scientifique, il fallait absolument ça. Donc je me suis dit que ce n'est pas la peine que je perde mon temps.* » (Ambre, L1 de Psychologie). C'est également le cas pour une étudiante qui souhaitait poursuivre des études en médecine ou en biologie et qui découvre l'année de sa terminale qu'elle est atteinte d'une sclérose en plaques : *« On m'avait demandé de faire des vœux d'enseignement supérieur, donc j'avais mis que des trucs qui se rapportaient à la biologie et la médecine. J'aimais ça le génie biologique. Personne ne m'avait dit que pour aller en en biologie ou des choses comme ça, il y aurait forcément des stages dans des hôpitaux ou des infrastructures spécialisées. Personne ne m'avait donc dit que je devais absolument impérativement avoir un vaccin, contre l'hépatite B je crois et qu'il est formellement interdit étant donné que j'avais une sclérose en plaques. Donc c'est dommage parce que personne ne m'avait prévenue. »* (Kim, DUT Techniques de commercialisation). Ces obstacles qui entrainent des réorientations ne sont pas sans effet sur les étudiants interrogés : *« J'étais vachement déçue parce que j'avais pris la filière du bac exprès pour faire police scientifique plus tard. J'avais fait tous les projets. »* (Ambre, L1 de Psychologie).

Les données récoltées jusqu'à présent font apparaitre que l'intentionnalité des étudiants en situation de handicap, leurs objectifs et leurs ambitions, rejoignent pour la plupart d'entre eux celles des autres étudiants. En effet, une majorité d'étudiants interrogés attribuent à l'université une fonction de formation en termes de professionnalisation et d'accès à l'emploi. Leurs choix, de filières notamment, s'inscrivent alors dans une perspective d'insertion professionnelle, bien que les notions de goût pour le savoir dispensé et la dimension intellectuelle soient souvent présentes dans leurs discours. Il semble pourtant que pour certains étudiants l'incertitude domine, voire persiste même à l'issue du premier cycle (licence 3). Certains n'expliquent pas cette absence de projet et d'objectifs précis, d'autres l'attribuent au caractère évolutif de leur situation de handicap. Certaines spécificités propres aux étudiants en situation de handicap semblent résider par exemple dans une stratégie de ciblage du secteur public. Ces spécificités sont aussi observables dans leurs choix d'orientation et de filières, qu'ils opèrent en prenant en compte leur situation particulière voire même en étant contraints ou restreints dans les possibilités qui leur sont offertes, ce qui entraine parfois des bifurcations et des réorientations.

Référence

CHARLOT B., 1997. *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*, Paris, Anthropos.
CLERC N., FAVE-BONNET M-F., 2001. *Des «Héritiers» aux «nouveau étudiants»: 35 ans de recherches,* Revue française de pédagogie (136), p.9-19.
COULON A., 1997. Le *métier d'étudiant: l'entrée dans la vie universitaire*, Politique d'aujourd'hui, Paris, France: Presses universitaires de France.
CORDAZZO P., EBERSOLD S., 2015. *Introduction* in *Handicap, passage à l'âge adulte et vulnérabilités,* Agora débats/jeunesses 2015/3 (N° 71), p.49-54.
DUBAR C., 1991. *La socialisation: construction des identités sociales et professionnelles*, Collection U. Série Sociologie, Paris, France : A. Colin.
DUBET F., 1994. *Dimensions et figures de l'expérience étudiante dans l'université de masse*. In: Revue française de sociologie, Monde étudiant et monde scolaire, pp. 511-532.
EBERSOLD S., EVANS P., 2003. *Les étudiants handicapés dans l'enseignement supérieur*. Édité par Organisation de coopération et de développement économiques et Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement. Paris, France : Editions de l'OCDE.
EBERSOLD S., 2008. *L'adaptation de l'enseignement supérieur au handicap : évolutions, enjeux et perspectives*, in OCDE L'enseignement supérieur à l'horizon 2030, OCDE, p.241-261.
EBERSOLD S., CORDAZZO P., *Passage à l'âge adulte, handicap et configurations inclusives*, Agora débats/jeunesses 2015/3 (N° 71), p. 55-67.
FELOUZIS G., 2001. *La condition étudiante: sociologie des étudiants et de l'Université*, Sociologie, Paris, France: Presses universitaires de France.
FOUGEYROLLAS P., 1990. *Communication présentée à une réunion d'experts Pour une révision de la classification mondiale déficiences, incapacités et handicap de l'OMS. Mieux définir c'est mieux comprendre pour agir*. Organisation des Nations-Unis, Helsinki, Finlande, du 7 au 11 mai 1990.
GARDOU C., 2005. *Fragments sur le handicap et la vulnérabilité: pour une révolution de la pensée et de l'action*, Ramonville Saint-Agne, France : Éres
GEORGET M., MOSNIER M., 2006. *La politique d'accueil des étudiants handicapés*, Rapport public n° 2006-050, Inspection générale de l'Administration de l'Education Nationale et de la Recherche, Paris.
GOFFMAN E., 1975. *Stigmate: les usages sociaux des handicaps*, Traduit par Alain KIHM, Le Sens commun, Paris, France: Éd. de Minuit.
GRUEL L. et al, 2009. *Les étudiants en France : histoire et sociologie d'une nouvelle jeunesse*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
KAUFMANN J-C., 1996. *L'entretien* compréhensif, Paris : Nathan.
LAHIRE B., 2000. *Conditions d'étude, manières d'étudier et pratiques culturelles*, in C. Grignon (sous dir.), Les conditions de vie des étudiants. Paris : PUF
LE ROUX N., MARCELLINI A., 2011. *L'insertion professionnelle des étudiants handicapés en France*. Revue de questions et axes de recherche, ALTER, Vol. 5, n°4, p.281-296.
MENESR, 2015. *L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France, 49 indicateurs*, n°8, juin 2015.
MENESR-DGESIP, 2015. *Recensement des étudiants en situation de handicap Année universitaire 2013-2014 et évolutions*.
MILLET M., 2003. *Les étudiants et le travail universitaire: étude sociologique*, Lyon, France: Presses Universitaires de Lyon.
PAIVANDI S., 2012. *La relation à l'apprendre à l'université. L'enquête sur la perspective d'apprentissage des étudiants de la région parisienne*, Recherches sociologiques et anthropologiques, p.63-75.
ROMAINVILLE M., ALAVA S., 2001. *Note de synthèse,* Revue française de pédagogie (136) p.159-180
STIKER HJ., 1982. *Corps infirmes et sociétés*, Présence et pensée, Paris, France: Aubier
THOMAZET S., 2006. *De l'intégration à l'inclusion. Une nouvelle étape dans l'ouverture de l'école aux différences*, Le français aujourd'hui (152) p.19-27.
VASCONCELLOS M., 2006. *L'enseignement supérieur en France*, Paris, France: la Découverte

ACCOMPAGNER LE STAGE DE FIN DE MASTER 2 : UNE RESSOURCE TRANSITIONNELLE VERS L'INSERTION PROFESSIONNELLE ?

-

MARIE-HÉLÈNE JACQUES

« Accompagner le stage de fin de Master 2 : une ressource transitionnelle vers l'insertion professionnelle ? »

Marie-Hélène JACQUES

Maître de Conférences en Sciences de l'Education à, l'ESPE de l'académie de Poitiers

Chercheur au GRESCO – EA 3815 (Groupe de REcherches Sociologiques sur les Sociétés COntemporaines)

1. Contexte de l'étude

1.1 Le stage : un fait social inflationniste

De manière générale, quels que soient le niveau (du CAP au Master) et la filière de formation (secteur primaire, secondaire ou tertiaire), les « période[s] d'immersion passagère[s] d'un jeune en formation initiale dans une situation de travail, qui donne[nt] lieu à une participation observante devant [lui] permettre d'apprendre sur cet environnement professionnel et sur lui-même » (Glayman, 2015, p.9), autrement dit les stages, sont devenus, au cours de la dernière décennie, un ingrédient incontournable des parcours de formation, des plus académiques aux plus professionnels. Ainsi, entre 2006 et 2012, le nombre de stagiaires en France est passé de 600 000 à 1,6 million (Prévost, 2012). S'ils ont historiquement structuré le squelette des parcours de formation des voies professionnelles, (CAP, BEP, Bac Pro, BTS, DUT) (Brucy, 1998), les stages se sont plus récemment imposés dans les cursus universitaires (Agulhon, 2007), traditionnellement plus académiques et moins familiers des relations aux entreprises et aux services. Progressivement lors des vingt dernières années, les pouvoirs publics ont préconisé l'introduction de stages dans les cursus universitaires : l'objectif sous-jacent étant de connecter plus étroitement l'université aux entreprises et aux services, pour proposer une modalité de réponse au contexte épineux de l'insertion des jeunes diplômés. Ainsi, la loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités, a-t-elle inscrit dans son article L123.3 une « mission d'orientation et d'insertion professionnelle ». S'en sont suivis de nombreux décrets visant à réglementer les stages (durée, rétribution, taux d'encadrement) et à en attester la qualité : « ne pas avoir pour objet l'exécution d'une tâche régulière » (Loi n° 2011-893 du 28 juillet 2011 pour le développement de l'alternance, la sécurisation des parcours professionnels) ; avoir « une mission conforme au projet pédagogique de l'établissement de formation » (Loi n° 2014-788 du 10 juillet 2014 tendant au développement, à l'encadrement des stages et à l'amélioration du statut des stagiaires), par exemple.

1.2 L'insertion des étudiants : un « défi pour les universités » (Rose, 2014)

L' « absence d'expérience professionnelle étant souvent désignée comme une des principales causes du chômage des jeunes […], les situations de travail en cours d'études, activités salariées ou stages, procureraient aux jeunes une première expérience professionnelle facilitant l'intégration au marché du travail » (Giret et Issehane, 2012, p.30). Face à ce principe et aux injonctions législatives récentes qui l'ont entériné, les instances universitaires ont donc explicitement prôné le recours aux stages comme un outil de professionnalisation et d'insertion des jeunes diplômés du supérieur. Consécutivement à cette accélération institutionnalisée du lien université / entreprises, les composantes universitaires ont introduit les stages à leurs maquettes, sans que soient toujours pensés les objectifs de ces périodes en milieu de travail, leurs conditions de réalisation et les modalités de suivi et d'accompagnement (Glayman, 2015). Notre étude visera, entre autres, à interroger l'efficacité de ce dispositif « stage » tant sur la professionnalisation que sur l'insertion, notamment en explorant les manières d'intégrer, de suivre et d'évaluer les stages, mais aussi sur leur portée en termes de modification identitaire des étudiants.

1.3 Un consensus tripartite sur la valeur du stage

Généralisé à tous les cursus, revêtant le statut de « première expérience professionnelle », le stage constitue désormais une ligne incontournable du *curriculum vitae* de l'étudiant. En particulier, le stage de fin d'études constitue un aboutissement des cursus en ce qu'il sollicite la professionnalisation de l'étudiant et qu'il l'atteste à la fois. Il donne lieu à une formalisation (rapport de stage, compte-rendu de mission, projet tutoré) qui acquiert une prépondérance souvent solennelle (soutenance, présentation publique, diffusion) dans laquelle les trois acteurs en présence accordent une valeur partagée (Glayman, 2015, Giret et Issehane, 2012) : le responsable pédagogique y trouve un moyen de légitimer le cursus qu'il pilote, d'y tester l'adéquation des contenus avec les réalités entrepreneuriales et sociales, voire d'en tirer une publicité pour son cursus (Rose, 2014) ; la structure d'accueil recrute à moindres frais un vivier de main d'œuvre qu'elle peut ajuster « à sa main » et y voit l'opportunité de tester d'éventuelles futures recrues (Briand et Glayman, 2013) ; l'étudiant trouve dans le stage une modalité alternative aux contenus académiques de formation, une dimension socialisatrice (autonomie, réseau relationnel, interactions) et une expérience « CV-isable » sur laquelle il va dégager une réflexion qu'il pourra transférer à d'autres contextes (Kilkon et Dalvin, 2012 ; Gachassin, Labbé et Mias, 2013). Ce consensus sur la valeur du stage explique en partie le caractère incontournable qu'il a acquis au cours de la dernière décennie, comme une norme de parcours, en vue de l'insertion professionnelle.

1.4 Des questions vives

Trois familles de questions émergent de l'état des lieux précédent et permettent de justifier l'étude qui est proposée ici.

(1) <u>Proposer une sociologie descriptive des stages universitaires</u> : la littérature scientifique foisonne de publications sur les stages des étudiants non universitaires (écoles de commerce et gestion, travail social, IFSI, écoles d'ingénieurs), sur la professionnalisation des futurs médecins ou sur celle des futurs enseignants (dont les formations ne sont intégrées à l'université que depuis 2008). Ces textes mobilisent la question des accompagnements, des encadrements de stages, des continuums de mises en situation professionnelles depuis l'observation jusqu'à la pratique autonome, des analyses de pratiques qui en découlent, des aides rédactionnelles aux livrables, etc…

Par contre ce champ de la littérature scientifique est beaucoup plus parcimonieux concernant les stages des parcours universitaires. Les études que nous avons pu consulter mobilisent des données statistiques (Céreq, INSEE) sur l'insertion et présentent des résultats à grande échelle sur le devenir des diplômés du supérieur (Moncel, 2010 ; Giret et Issehane, 2012 ; Monnaye, 2013 par exemple), sur les relations université / entreprises (Chambard et Cozanet, 2015) ; ou bien ces travaux concernent des configurations particulières (les déclassements décrits chez Glayman et Grima, 2010 ; les mobilités géographiques chez Lemestre et Magrini, 2010). Mais nous n'avons trouvé que fort peu (voire pas) de publications portant sur les configurations concrètes des stages universitaires, leur déroulement, leur suivi, leur contexte.

(2) Evaluer les stages universitaires : l'inflation du nombre de stages, le caractère récent de leur introduction dans les parcours universitaires et la dimension consensuelle et incontournable qu'ils ont acquise ne se sont pas assortis d'analyses permettant d'en évaluer la pertinence, a fortiori l'efficacité. « En raison de la faiblesse des moyens humains et financiers qui sont affectés aux stages à l'université, la mise en place d'observatoires des stages à l'échelle d'établissements ou de territoires aiderait à mieux connaître la réalité des stages et à mieux saisir leurs effets » (Glayman, 2015, p.19). En accord avec cette remarque, il nous paraît nécessaire de caractériser la manière dont les stages colorent les parcours de formation et déterminent l'avenir professionnel des étudiants de l'université de Poitiers.

(3) Interroger la transition identitaire étudiant / professionnel : les études citées ci-dessus indiquent que les étudiants et leurs encadrants voient dans le stage un dispositif qui « transforme » l'étudiant en professionnel, assimilable à un événement biographique qui s'assortit d'une modification (ou d'une perspective de modification) statutaire (Dubar, 1991 ; Jacques, 2014). Ce processus biographique mérite d'être interrogé : le stage contribue-t-il à passer de l'identité d'étudiant à celle de professionnel ? Si tel est le cas, en quoi le stage de fin d'études constitue-t-il un processus transitionnel vers l'insertion professionnelle ?

Dans le cadre du programme PARé, la recherche que nous menons tend à répondre, à terme, à ces trois types de questions ; elle s'intitule : *Le stage de fin d'études : quelle transition vers l'insertion professionnelle ?*

Cette recherche vise (1) à identifier la transition identitaire qui s'opère lors du stage de fin d'études et des premiers mois de la période d'insertion professionnelle post-master (changement de statut, modification de l'ethos, des activités, des paramètres de l'identité sociale et du projet) ; (2) à caractériser les déterminants et les ressources opérantes pour franchir la transition identitaire étudiant/professionnel et pour s'insérer dans le monde du travail ; (3) à identifier les pratiques d'accompagnement des stages qui contribuent à cette professionnalisation et à des insertions efficientes.

2. Cadre théorique et hypothèses

2.1 Le changement de statut, signal de la transition identitaire

Colin Murray Parkes (1971) qualifie la transition par « des changements d'ordre majeur dans l'espace de vie, qui ont des effets durables, qui se produisent dans un espace de temps relativement court et qui affectent de manière déterminante la représentation du monde. »

Par ailleurs, centrant ses analyses sur les « changements de statut organisés » (parmi lesquels nous incluons les jalons et événements du parcours de formation /insertion dont le stage de fin d'études constitue un événement biographique majeur), l'anthropologue Strauss (1992) propose une analyse des transformations identitaires tout au long de la vie, autour de ces événements qui font dire à l'individu « qu'il n'est plus le même qu'avant » (Darmon, 2010).
Ainsi, l'étudiant de Master 2 en situation d'effectuer une mission ou de réaliser un projet de fin d'études, vit une « charnière » de son parcours assimilable à une transition identitaire : la certification qui découle de cette période de stage atteste de sa professionnalité. Il est donc dans une phase de modification statutaire qui se caractérise par des marqueurs objectifs (un diplôme, des productions qui valident sa professionnalité, l'intégration à de nouvelles institutions, de nouveaux contextes, l'aspiration à être salarié, etc…). Ce changement de statut s'inscrit dans des cadres sociaux (institutionnels, culturels, professionnels, traditionnels) marqués par des normes, des contraintes, des règles ou des usages qu'il va devoir intégrer (la manière de se comporter, de se présenter, les injonctions à la mobilité, l'état de la structure de l'emploi, etc.).

En appui sur les travaux en sociologie des biographies, nous émettons les hypothèses suivantes :

(1) Le changement de statut initié par le stage long et la certification finale de Master correspond au modèle « archéologique » (De Coninck et Godard, 1989) « centré autour de la recherche d'un point d'origine pertinent à partir duquel d'autres événements vont se mettre en place » (en l'occurrence le stage long, comme événement biographique majeur initie d'autres ingrédients du parcours d'insertion : des compétences, un réseau relationnel, une reconnaissance).

(2) Il relève aussi du modèle de « cheminement » (ibid.), processus qui mobilise chez l'individu « les investissements nécessaires au changement » (en l'occurrence les transformations de soi que provoquent les premières mises en situation professionnelles) ; nos travaux antérieurs liés à l'orientation scolaire et professionnelle, nous ont permis de construire un certain nombre d'indicateurs qui s'opérationnalisent lors d'une transition. Nous les reprendrons au titre d'hypothèses de recherche. C'est autour de ces observables que nous analyserons la transition identitaire qui s'opère lors de « l'entrée dans le métier » en fin de cursus Master : comment les expériences de stage modifient l'ethos en termes de rapport au temps, de lien aux espaces physiques et sociaux, de relations sociales (Lalive d'Epinay, 1990) ; comment ils affectent les activités concrètes (Bourgeois, 2001) ; quel impact ils ont sur l'identité sociale dans ses dimensions statutaire, narrative et réflexive (Dubar, 2000).

(3) Ce changement de statut initié par la « fin d'études » (stage long + certification) est pris dans une combinatoire entre des formes plus ou moins fortes de prévisibilité / imprévisibilité ; leurs effets, sont eux-mêmes plus ou moins intenses en termes de réversibilité / irréversibilité (Grossetti, (2009). Le stage de fin d'études, selon sa qualité (Giret et Issehane, 2012) et les accointances qu'il entretient avec le secteur de recrutement et avec les contenus de formation suivis peut générer des (im)prévisibilités en termes d'insertion, parfois assorties de plus ou moins fortes (ir)réversibilités : par exemple le stage qui débouche sur un CDI, ou au contraire, le cercle vicieux de stages précaires qui s'enchaînent (Glayman et Grima, 2010).

2.2 La question des ressources transitionnelles

Les travaux anthropologiques sur les transitions, qu'ils soient récents (Lesourd, 2009) ou plus anciens (Van Gennep, 1909, rééd.1981) évoquent des moments de crise au cours du processus de développement tout au long de la vie. Qu'ils soient liés aux périodes de formation /insertion ou plus généralement aux rites de passage et aux changements de statut organisés, ces travaux identifient un « tournant constituant une période cruciale de vulnérabilité accrue » (Lesourd, 2009, p.36) parfois qualifiée de « crise » ou de « situation anxiogène » (Schlossberg, 2005), révélant en tous cas, une « perte d'ancrage psychosocial » (Lesourd, 2009).

Face à cette perturbation de l'identité, selon le modèle piagétien du développement (Piaget, 1975), on peut se demander si le processus transitionnel identitaire en phase de formation / insertion, ne peut se comparer à la triade assimilation, accommodation, rééquilibration. En ce sens, il convient de s'interroger sur les « schèmes de perception et d'action » en présence qui peuvent jouer un rôle d'« amortisseur de la transition » : qu'est ce qui, face à la perturbation que constitue le changement de statut, permet de l'assimiler (comprendre ses codes, notamment dans les trois dimensions spatiale, temporelle et relationnelle de l'ethos), de s'accommoder à la nouvelle situation (dans les dimensions statutaire, réflexive et narrative de l'identité) et de rééquilibrer son identité sociale (dans les définitions de soi par soi et par autrui mais aussi dans les représentations d'avenir que l'on produit) ? Autrement dit, quelles ressources transitionnelles s'activent (ou font défaut) pour réduire « l'anxiété », la « vulnérabilité » ou la « crise » générées par une charnière du parcours de formation / insertion ?

Nous émettons l'hypothèse que deux familles de ressources transitionnelles opèrent alors :

(1) Des capitaux au sens bourdieusien (culturel, social, économique, symbolique) : c'est le cas par exemple du réseau de connaissances (capital social) lors de la recherche de stage, des moyens matériels et financiers à disposition (capital économique) pour effectuer ses études, etc.

(2) Des dispositions constituées par les diverses instances de socialisation (Lahire, 2013 ; Darmon, 2010) : c'est le cas de l'endurance physique ou de la résistance au stress chez le jeune professionnel, de sa capacité communicationnelle et rédactionnelle, de la « théâtralisation » dans la présentation de soi, etc.

2.3 Pratiques d'accompagnement des stages

Ce dernier point de notre recherche est à la croisée des précédents : l'accompagnement du stage de fin d'études contribue-t-il à la transition identitaire de l'étudiant vers une identité de professionnel ? Cet accompagnement constitue-t-il une ressource transitionnelle vers l'insertion professionnelle ?

Nos hypothèses sur la question de l'accompagnement s'appuient sur des résultats issus de nos travaux antérieurs, autour de deux populations : les postulants à une Validation d'acquis de l'expérience (VAE) pour des diplômes universitaires et les apprentis pour les diplômes de niveaux V et IV. Nous proposons de transférer ces résultats à la question de l'accompagnement du stage de fin d'études de Master 2.

⇨ Les inégalités liées à « l'accompagnement »

Les travaux relatifs à la VAE auxquels nous avons contribué (Jacques, Lamy, Marchan et Neyrat, 2006) pointent que les modalités d'accompagnement dont les postulants font l'objet peuvent avoir des rentabilités très différentielles en matière de « taux de validation ». D'une part, parce que les diplômes visés, décrits par des référentiels très critériés, instillent une standardisation des accompagnements : l'objectif est que le candidat tende vers les normes du diplôme. Or, chaque candidat, par son parcours, par le rapport de plus ou moins grande familiarité qu'il entretient aux « mœurs » universitaires (en particulier dans leur composante rédactionnelle) est singulier.

D'autre part, si l'accompagnement est conçu comme une aide par ceux qui le promeuvent ou le dispensent, il est à l'inverse souvent perçu comme une épreuve par les candidats. Car ce qui est demandé au candidat à la VAE, consiste bien en un exercice de présentation de soi, avec tous les risques que cela présente pour celui qui y est soumis (Jacques, 2009).

L'accompagnement à la rédaction du dossier d'expériences, pièce maîtresse du dispositif de VAE, va ainsi mettre en correspondance des éléments disparates et personnels de trajectoire (contextes d'emploi ; tâches ; environnements ; modes de responsabilité ; etc.) avec des cadres et références d'un cursus universitaire standardisé. Identifier ce qui va être rentable, rendre saillant ce qui sera utile, sélectionner les expériences, se les approprier de manière réflexive… autant de tâches que l'accompagnement vise, dans une optique rédactionnelle très cadrée, mais qui fait souvent fi des dispositions et capitaux acquis par la socialisation : réseau relationnel dans le champ professionnel ; relecteurs potentiels ; familiarité et usage avec les écrits longs, etc. Autant d'exemples de paramètres différentiels qui nous ont fait qualifier la VAE de « nouveau risque d'inégalités » plutôt que d'un « dispositif de seconde chance » (Jacques, 2007, 2008, 2009, 2011 ; Jacques, Marchan et Neyrat, 2007) .

Si nous transposons ces questionnements au terrain du stage de fin de cursus Master 2, les hypothèses qui découlent de ces résultats peuvent se formuler ainsi :

(1) La recherche de stage de fin d'études bénéficie (ou manque) de ressources socialement différenciées (réseau relationnel de l'étudiant ; familiarité avec le champ professionnel et la zone géographique concernés ; maîtrise des contenus et compétences requis pour la mission) que les pratiques d'accompagnement visent à compenser. Il n'en reste pas moins que certains étudiants, dotés des dispositions les plus rentables pour décrocher un stage, vivent des stages de « premier choix » (bien localisés, avec une mission intéressante et prometteuse de débouchés), et d'autres, plus démunis, se replient sur des stages « par défaut », souvent moins insérants.

(2) Les pratiques d'accompagnement (recherche du stage, aide à la rédaction du rapport, suivi de la mission ou du projet) optent pour une standardisation des critères de suivi et d'évaluation, pour se rapprocher des normes du diplôme ; elles écartent l'apprentissage formel d'un certain nombre d'autres acquisitions, plus disparates et a priori secondaires (présentation de soi ; mode communicationnel et relationnel …) mais qui, au final, font la différence sur la capacité à déboucher sur une insertion, comme le montrent les travaux de Kergoat (2007).

⇨ <u>Bons tuteurs, bons stagiaires ?</u>

Issus d'une enquête longitudinale sur quatre années, menée auprès de collégiens postulants à l'apprentissage, d'autres résultats que nous avons produits en matière de pratiques de tuteurs en entreprise méritent d'être remobilisés ici (Jacques, 2013, 2014). Ils confirment à une échelle micro-sociologique des résultats de travaux plus panoramiques sur « Le monde apprenti » (Moreau, 2003, 2008), ses pratiques et ses relations sociales en interne (Capdevielle, Favreau et Prêteur, 2013 ; Lamamra et Duc, 2012).

Ces travaux montrent que les premiers pas en entreprise pour les jeunes apprentis sont souvent marqués par des épreuves pour les corps (Moreau 2003), par des relations tendues au sein du collectif de travail, liées en partie à des exigences (rythme, horaires, postures physiques, autorité) auxquelles leur parcours de collégien ne les a pas préparés. Dans sa dimension longitudinale, notre enquête a identifié des jeunes qui surmontent ces difficultés initiales, notamment par le fait qu'ils continuent leur cursus en alternance après leur diplôme de niveau V. L'étayage par le collectif de travail et par « le patron » apparaît comme le premier facteur de réussite : encouragements, guidances dans les gestes, « droit à l'erreur » sont autant de facteurs de réussite de l'apprentissage.

La progressivité des tâches qui leur sont confiées est également pointée comme un paramètre favorable : elle contribue à faire de l'espace de travail un « espace familier » (Lalive d'Epinay, 1990) et ce, d'autant plus que la posture étayante des tuteurs va leur octroyer le statut de supports identificatoires (Dumora, 1990). Cette combinatoire entre une attitude guidante du tuteur et une progressivité des tâches semble garante d'un apprentissage réussi qui se pérennise par des poursuites d'études.
Transposés à la thématique du « bon stage de Master », ces premiers résultats nous invitent à des hypothèses quant aux relations qui se tissent entre un étudiant et ses « accompagnateurs » lors d'un stage de fin d'études et à leur portée en termes d'insertion :

(1) Les modalités d'accompagnement s'étalent sur un spectre large, depuis la négociation de la mission par le référent ou au contraire son détachement, depuis le contrôle strict des activités du stagiaire par son tuteur jusqu'à un « abandon » quasi-total ; par le degré d'autonomie supervisée et de maîtrise de la tâche qu'elles induisent, elles déterminent en partie la qualité de la professionnalisation.
(2) Les indices de l'attention et de la confiance accordée au stagiaire, comme professionnel « en devenir » (niveau d'exigence de la mission ou du projet ; droit à l'erreur ; droit à une temporalité adaptée ; mise en place de personnes, d'outils et de moments ressources, etc.) témoignent d'une « pédagogie » de l'accompagnement.
(3) La transmission explicite des critères attendus chez le stagiaire (son implication, les réalisations à produire, sa posture, sa communication, la présentation de soi…) et de leur progressivité est garante de la clarté cognitive chez le stagiaire (c'est-à-dire la conscience, la représentation claire qu'il se fait de l'objet d'apprentissage), en l'occurrence de ce qu'est une professionnalisation satisfaisante.

Ces différents paramètres attestent d'une capacité plus ou moins opérante chez les accompagnateurs à devenir des ressources transitionnelles pour étayer la mutation identitaire étudiant / professionnel chez le stagiaire qu'ils accompagnent.

3. Méthodologie de l'étude

Comment observer les transitions identitaires des parcours de formation / insertion en train de se faire ? Cette question méthodologique mérite d'être creusée.

3.1 Une approche compréhensive

Spécialiste de l'accompagnement des transitions en formation, Schlossberg (2005) centre ses analyses sur les manières dont l'événement qui déclenche la transition est subjectivement assimilé, dont il modifie au quotidien l'existence de l'individu et l'amène à « mettre en place de nouvelles conduites en termes de rôles, d'habitudes, de relations et de façons de penser » (Guichard et Huteau, 2006, p.214). D'un point de vue méthodologique, cette définition invite, pour caractériser la transition identitaire, à interroger dans leur subjectivité les sujets qui la vivent, selon « une posture compréhensive » de « rencontre entre le chercheur et l'enquêté» (Périé, 2008, p.243).
Les approches classiques de la sociologie « compréhensive » (celle de Max Weber), mettent l'accent sur la nécessité de saisir le sens de l'action sociale pour les acteurs. Lors d'une première étape, on accorde à l'individu une grande autonomie et on ne cherche pas encore à interpréter ou déchiffrer son action.

Une fois le sens identifié, la phase interprétative cherche alors à objectiver le sens identifié dans la première phase, à le conceptualiser par une analyse horizontale produisant une synthèse, comparaison ou catégorisation de plusieurs recueils subjectifs.
Notre enquête mobilisera donc une méthodologie qualitative de type entretien approfondi, pour saisir ces subjectivités, enregistré et retranscrit pour procéder à la rupture objectivante (Martucelli et de Singly, 2009). Elle portera sur des étudiants de Master 2, leurs référents pédagogiques et leurs tuteurs de stage.

3.2 Une objectivation des déterminismes

« Pour le passage d'un statut à un autre, quelle que doit la force de l'épreuve individuellement ressentie, les expériences et leurs interprétations sont socialement structurées » (Bessin, Bidart et Grossetti, 2009, p.30.) L'objectivation des subjectivités déclarées par les sujets passe par une prise en compte des grands paramètres classiques de la sociologie (sexe, âge, origine sociale, parcours scolaire, etc…), afin de saisir ce qui dans les positions et les situations sociales peut structurer et pondérer la phase transitionnelle. En ce sens, les méthodes adoptées pour « enquêter les transitions » doivent veiller à ce recueil le plus exhaustif possible de variables explicatives. Par ailleurs, les recherches antérieures que nous avons menées indiquent que cette objectivation repose aussi sur une caractérisation fine des instances de socialisation qui ont constitué les dispositions (Lahire, 2013), qui ont structuré des capitaux (Bourdieu, 1980), qui ont permis l'acquisition de savoirs et de compétences (Darmon, 2010). Les méthodes d'enquête sur les situations transitionnelles doivent donc recueillir des éléments explicatifs des manières d'être socialisé, au-delà du contexte transitionnel en lui-même. Concernant les étudiants de Master 2, nous interrogerons entre autres leur parcours antérieur scolaire et universitaire, les stages précédents, les sphères de sociabilité (famille, amis, relations) et de loisirs, les supports identificatoires (Dumora et al., 2008) etc. Concernant les référents pédagogiques et tuteurs, leur parcours d'études et professionnel, ainsi que leur antériorité dans la fonction d'encadrement de stage, voire la manière dont ils l'ont investie seront des éléments éclairants (Delgoulet, Largier et Tirily, 2013 ; Raucent, Verzat et Villeneuve, 2010).

3.3 Des suivis longs

En tant que processus, la transition identitaire ne peut pas se saisir par un recueil de données ponctuel. La période transitionnelle, de durée variable, est caractérisée par trois seuils préliminaire, liminaire et post-liminaire chez Van Gennep (1909,1981) ou par trois phases chez Schlossberg (2005) : « l'entrée (moving in) ; le parcours (moving through) et la sortie (moving out) [qui] décrivent le passage d'un état de préoccupation relatif à la transition à une intégration de la transition dans le cours de la vie. » Le fait de prendre en compte cette dimension « triphasée » de la transition constitue, d'un point de vue méthodologique, une incitation à observer les phénomènes transitionnels dans leur perspective longitudinale. Cette enquête s'appuie donc sur une méthode longitudinale telle que décrite ci-après, à partir d'entretiens approfondis, réalisés régulièrement entre le début du stage long de fin d'études de Master 2 et les deux années qui le suivent.

⇨ <u>Quels matériaux ? (Voir annexe) : Etat des lieux en mai 2016 ; prévisionnel entre janvier et juillet 2017</u>

Entre mai et septembre 2015, 23 étudiants de Master 2 (en Sciences Humaines, en Droit/Gestion ou en Sciences fondamentales) ont été interrogés pendant la période de leur stage long de fin d'études. Ces entretiens approfondis ont recueilli des données liées (1) au parcours scolaire ; au parcours universitaire (jusqu'en licence puis depuis le Master 1, son déroulé et les acquisitions antérieures au Master qu'il a permises) ; au parcours personnel (origine familiale, géographique, sociabilité, centres d'intérêt et loisirs, …) ; (2) au stage en lui-même : comment a-t-il été décroché ; sa mission et son contenu ; son contexte (lieu, durée, modalités) ; son encadrement ; son accompagnement ; les « livrables » exigés ; etc… ; (3) au « vécu » du stage : la perception que l'étudiant en a en lien avec son cursus et avec son projet ; les difficultés ou facilités qu'il éprouve ; les changements que le stage occasionne dans son quotidien ; les réflexions professionnelles qu'il induit (modification des représentations, alternatives au projet initial, etc.) Sur la même période, 10 tuteurs de stage (en entreprises ou services d'accueil) et 7 référents études (enseignants des cursus) de ces étudiants ont été interviewés. Ces entretiens ont permis de recueillir des données relatives (1) à leur parcours, leurs fonctions, leur « historicité » dans les suivis de stages ; (2) aux pratiques d'accompagnement qu'ils mettent en place (modalités pratiques, principes, conception) avant le stage (préparation ; recherche) pendant le stage (suivi, régulations, partenariats) après le stage (exploitation, accompagnement vers l'insertion, suivi post-cursus) (3) à leur analyse du parcours de l'étudiant (évaluation, caractérisation, positionnement) et du cursus qu'il a suivi (analyse des contenus, adaptation aux réalités et exigences du monde professionnel, propositions d'évolution des cursus, etc.).

En Mai-Juin 2016, les 23 étudiants sont ré-interrogés téléphoniquement (ils en ont accepté le principe lors du premier entretien) pour recueillir des données portant sur : (1) leur situation actuelle (emploi, poursuite d'études, recherche d'emploi, etc.) : son contexte (type de statut, rémunération, contexte d'exercice, durée prévisionnelle, perspectives, etc.), le mode de vie qu'il occasionne (revenus, logement, mobilité, autonomie, etc.) ; (2) un retour sur leur cursus : degré de satisfaction ; utilité ; facteurs déterminants ; manques et déceptions ; (3) un retour sur l'accompagnement vécu en stage : degré de satisfaction ; utilité ; facteurs déterminants ; manques et déceptions ; (4) les ressources qu'ils mobilisent (sociales, cognitives, pragmatiques,...) dans cette phase d'insertion ou de début d'exercice professionnel.

En Mars-Avril 2017, les 23 étudiants seront ré-interrogés téléphoniquement pour recueillir des données portant sur les points (1) et (4) précédents.

4. Premiers résultats : des modalités plurielles d'accompagnement des stages longs de Master 2 par les référents pédagogiques

Parmi les matériaux recueillis jusqu'alors (entretiens initiaux avec les étudiants au cours de leur stage long, avec les référents études et les tuteurs volontaires), l'analyse de contenus que nous proposons ici, porte sur ce qui relève de l'accompagnement du stage par les référents pédagogiques de deux masters de Droit, deux masters de Sciences humaines (Psychologie ; Handicap) et de deux masters en Sciences Fondamentales et Appliquées (risques environnementaux ; risques informatiques).

4.1 La mise en stage long

On observe une relative homogénéité des mises en stage en M2 : sur tous les cursus enquêtés, un stage long de 2 mois minimum sur la fin du cursus (avec un calendrier variable de février à septembre) est obligatoire. Cette durée est liée aux obligations de gratification pour les stages supérieurs à 44 jours travaillés ou deux mois (Arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux conventions de stage dans l'enseignement supérieur). Au cours du Master 2, il est parfois complété par un stage plus court en début de M2.

L'étudiant trouve son stage en priorité par lui-même mais certains cursus (en Sciences humaines) proposent une liste d'offres de stages ou fournissent la liste des terrains des années passées. Des terrains de stage deviennent ainsi pérennes d'une année sur l'autre dans tous les cursus. En Droit, ou Masters risques les référents ne font appel à leur réseau de relations que si un étudiant est vraiment en délicatesse pour trouver un stage. (*On met à disposition une sorte d'annuaire, où on a répertorié d'année en année, tous les lieux de stage, donc ils ont bien sûr des adresses, peut-être une cinquantaine d'adresses sur la région, ils peuvent bien sûr faire leur stage sur une autre région … Et donc, c'est à eux de faire des candidatures spontanées.* Référente du Master PTE / *Oui, on intervient que s'ils ne trouvent rien et jusqu'à présent, franchement, on n'a pas eu à intervenir. Ils se débrouillent, ils trouvent. Mais, non on n'a pas de catalogue de stages. Ça, ça n'existe pas quoi. Alors, ça a une autre dimension aussi, c'est de leur apprendre à aller chercher là, les stages, demain les emplois.* - Référent Master Droit / *C'est une volonté de l'équipe qu'ils recherchent par eux-mêmes parce que ça s'assimile à une recherche d'emploi* - Référent Master Risques*).*

4.2 Préparer le stage

Si chaque étudiant se voit attribuer un référent pédagogique, il n'en reste pas moins que les outils de préparation du stage sont divers selon les cursus. Trois modalités permettent de préparer la mise en stage : un cahier des charges formalisé et précis ; des séminaires de préparation de stage parfois associés à des contenus méthodologiques ; un accompagnement individualisé en amont du stage, parfois assorti d'une aide au CV et à la lettre de motivation. Certains cursus combinent deux de ces trois modalités ; en Droit, seul le cahier des charges est fourni à l'étudiant.

En Droit et en Masters risques, un document de cadrage standardise suffisamment les missions pour qu'elles correspondent aux attendus (*On a des définitions de missions, enfin c'est standardisé par Arksis là, le logiciel qui gère ça, on a des définitions de missions, alors qu'on ne veut pas faire trop précises sauf si l'étudiant nous dit : « Moi, on va me demander ça » et que ça nous, à ce moment-là, on dira … Sinon, on les définit de manière quand même assez compréhensible quoi pour qu'ils puissent se mettre dedans.* - Référent Master Droit / *J'ai des documents de stage. J'établis une procédure en listant tous les points clés : 'De la recherche de stage à la validation universitaire' et je passe dans toutes les promos pour discuter avec eux de la démarche.* - Référent Master risques / *Y a le livret de stage. Y en a un qui leur est donné où y a tous les conseils, y en a je sais pas, quarante pages, où y a tout ce que vous voulez savoir pour le stage : comment faire, le fond, la forme, le trouver, l'entretien, etc. Voilà, donc tout est dedans.* - Référente Master Droit).

En Sciences Humaines, des séminaires collectifs de préparation du stage sont proposés (*Les modalités de stage on le leur dit à la réunion de rentrée, on leur répète dans le premier séminaire en grand groupe, la promo complète, qui a lieu en général début novembre à peu près pour faire un peu le point avec eux. Les séminaires de stage c'est plus où, quand on est en grand groupe, chacun dit par exemple le premier « ben voilà, moi j'ai envoyé des lettres là, là, là… je dois avoir un entretien à tel endroit… », ou alors ils ont déjà rencontré alors ils présentent leur sujet. Nous on leur dit « ben, il faudra peut-être demander telle chose, parce que là c'est pas clair… ».*

On les aide à préciser … mais les modalités du stage … alors ils ont un cahier des charges, pour les deux stages où sont répertoriés les objectifs du stage, comment ça doit se passer. Référente Master Psychologie / *Chacun des formateurs de l'équipe de pilotage du Master est le référent de trois, quatre, ça peut dépendre, là aussi, des effectifs et des années, étudiants de Master 2. Avec ce que ça comporte en termes de recherches, de discussions, d'échanges. Donc, c'est vrai que c'est autour de cette question du choix du stage long, du choix de la mission qu'il va y avoir un moment important de la discussion et donc, de réfléchir aux critères du choix d'un bon stage long.* - Référent Master Handicap / *Quand ils partent, on valide, donc quand on est donc tuteur universitaire qui est chargé de la pédagogie de ce stage, ils nous envoient le projet papier, on les rencontre, quelques fois, on les rencontre ou c'est une rencontre Skype où on parle avec eux et ça valide leur projet.* Référente Master Psychologie). Certains contenus méthodologiques sont dispensés en plus de ces séminaires afin de préparer la réponse à la mission (*Y'a un des enseignements qui s'appelle ' méthodologie d'intervention dans les organisations' qui est un des éléments qui leur sert pour le stage, puisqu'il s'agit dans ce module-là, de voir à partir d'une demande comment on va construire une proposition d'intervention* - Référente du Master Psychologie / *De fait il y a des outils on va dire pour la formation, par exemple expliquer l'importance de la prise de notes pendant un stage, c'est un outil pour la formation. Et après il y a les outils pour les actions durant le stage et par exemple tout ce qui va être suivi de projet ce sont des cours qui vont être investis pendant le stage* – Référent Master Handicap)

En Masters risques et Master handicap, le référent rencontre individuellement chaque étudiant dont il a la charge afin d'ajuster le stage à son projet professionnel (*Quand ils ont trouvé une structure d'accueil et une mission, je demande qu'ils viennent me voir physiquement et on regarde si la mission colle avec ce qu'on demande du point de vue pédagogique. J'en profite pour demander à l'étudiant 'qu'est-ce que tu as fait avant comme cursus, si tu as fait des stages et où ?' Et regarder la mission si elle n'a pas déjà été faite 3 fois par l'étudiant, et je le mets en garde, je dis attention, qu'il colore son CV*- référent Master Risques / *Et dans le rôle de référent incombe le suivi du stage mais pas que. C'est aussi accompagner chaque étudiant dans la mise en place, dans l'identification, dans l'avancée du projet professionnel. Moi j'insiste beaucoup avec les étudiants que je suis sur les critères de choix du stage long : 'Qu'est-ce qui fait qu'on va aller chercher un stage long ?'*- Référent Master Handicap).

L'accompagnement au projet professionnel se double parfois de modalités plus opérationnelles telles que des moments d'aide à la rédaction du CV ou de la Lettre de Motivation, de préparation d'un entretien. Ces apports sont pris en charge soit par les référents eux-mêmes, dans une optique de personnalisation du projet professionnel en Master Handicap et Risques, soit par un extérieur dans une optique plus technique en Droit (*Alors dans le Master 2, notre dernière unité du dernier semestre s'appelle Préparation à l'insertion professionnelle. On a dedans, le stage et je fais intervenir, alors c'est pas beaucoup d'heures, six heures je crois, quelqu'un des services centraux. Il leur présente la rédaction d'un CV, les entretiens d'embauche, il les fait travailler sur leur curriculum et ça les aide d'ailleurs dans la recherche des stages déjà.* - Référent Master Droit / *Je leur fais toujours construire un CV et je leur demande un document avec un projet professionnel : est-ce que j'ai envie de bosser dans tel domaine, est-ce qu'il y a des domaines où je ne veux pas travailler ? Et quand ils viennent me voir pour décider du stage on essaie de bâtir un CV le plus homogène possible par rapport à leur thématique de stage* - Référent Master risques / *Et dans le rôle de référent incombe d'apporter un certain nombre d'outils liés au CV, à la lettre de motivation, enfin les grands classiques, à l'entretien, etc.* – Référent Master Handicap)

4.3 Calibrer la mission de stage :

Peu de stages longs de master 2 sont jugés inadéquats par les référents (*C'est rare que les sujets ne collent pas à ce qu'on demande. Les stages que proposent les structures avec lesquelles on a un contact, en général c'est un besoin et souvent ça devrait pas être un stage, c'est vraiment assumer une fonction dans l'entreprise.* – Référent Master Risques - *Etre totalement à côté, c'est pas arrivé.* - Référent Master Droit). Cela confirme les résultats des travaux de Giret et Issehane (données du Cereq, 2012) qui indiquent que plus on avance dans les cursus universitaires et plus les stages sont formateurs.

Cela s'explique vraisemblablement par les modalités de préparation des stages que nous venons de décrire et qui, outre l'aide directe à la recherche de stage, procèdent à un véritable calibrage des missions qui sont confiées aux étudiants. Quelles que soient ces modalités préparatoires, ce calibrage a, selon nous, deux objectifs : d'une part, il entérine l'adéquation des contenus de formation aux besoins du secteur et légitime ainsi le cursus ; d'autre part, cet ajustement constitue d'ores et déjà un indice de la professionnalisation de l'étudiant et de sa capacité à intégrer le monde du travail et le secteur. Ce calibrage se réalise selon des négociations avec la structure d'accueil, pouvant être assurées par l'étudiant lui–même, qui va parfois être amené à interroger la structure, à discuter certains aspects de son stage, voire à refuser une mission inadéquate. (*On attend aussi que l'étudiant relaye, avec ceux qui l'accueillent, nos exigences quoi. Les étudiants doivent dire : 'Bien écoutez, moi pour que mon stage soit accepté… ' puisqu'on a des procédures de validation des stages comme tout le monde, ' …il faut que je fasse telle ou telle chose'.*- Référent Master Droit / *En séminaire, il faut en parler avec eux et devant toute la promo, pour savoir si c'est un terrain de stage qu'on va valider ou pas parce qu'on valide pas tout, hein. Parler de la mission et quelques fois dire devant les autres, 'Là, méfiez-vous. Est-ce que vous pensez que… ?' Et puis quelques fois, leur dire 'Bah non, allez chercher autre chose, n'allez pas là'*- Référente Master Psychologie.). Dans d'autres cursus, ces négociations, parfois précédées de demandes d'éclaircissement, sont prises en charge par le référent lui-même *(On essaie d'en discuter ensemble, de peser le pour, le contre, etc. et puis, d'avancer sur l'idée d'une mission si elle a déjà été un p'tit peu évoquée et à la suite de ce moment-là, très souvent, j'ai demandé à l'étudiant de me donner le contact de son tuteur et je prends contact de mon côté avec le tuteur pour lui expliquer, du point de vue du Master, ce qu'on attend et pour voir si on est bien sur la même longueur d'onde et si, ce que nous a rapporté l'étudiant aussi de la mission telle qu'il l'a conçue, c'est bien ce qui est attendu* - Référent Master Handicap./ *Je demande à l'étudiant de me rapporter, si la mission me paraît problématique. Alors « problématique », ça peut être en gros, soit pas assez, soit de trop. Donc pas assez, c'est que la mission me parait complètement vide, du genre : « Bah vous venez et vous regardez comment ça se passe »… Voilà donc pour nous, surtout en M2, ça paraît tout à fait impossible de réduire un stage à cela. Et le problème inverse, c'est la multiplication des tâches. Et donc, dans ce cas-là, je prends un premier contact téléphonique le plus rapidement possible avec le tuteur pour discuter, soit de ce manque de missions, soit de ce trop de missions* - Référent Master Handicap. / *C'est rare que je vérifie. Les étudiants me montrent l'offre ou bien dans des échanges de mails, des traces. Parfois quand c'est un peu flou que je vois pas bien ce que l'étudiant va faire, j'appelle carrément pour éclaircir des points peu formalisés* – Référent Master risques*).*

4.4 Garantir la qualité de l'encadrement du stage

La structure qui accueille l'étudiant, a fortiori le tuteur du stage, présentent-ils des garanties de « qualité » suffisantes ? Se pose la question de l'adéquation du secteur d'activité de la structure aux contenus du Master mais aussi du niveau de compétence (voire le niveau de qualification ou de certification) du professionnel qui sera en interaction directe avec l'étudiant. Même dans les Masters correspondant aux professions les plus réglementées, cette question se pose aux référents pédagogiques qui sont parfois tenus de procéder à des vérifications.

(*Je regarde dans quelle structure il va évoluer, s'i y a un service sécurité est-ce qu'il va être rattaché aux RH. Dans ce cas, les personnes n'ont pas forcément les compétences de la mission et l'étudiant peut se retrouver un peu seul ou avec une trop grande autonomie -* Référent Master Risques / *Avec les étudiants, il faut qu'on soit d'accord sur ce qu'ils vont traiter, voilà. Qu'on leur dise : « Oui, non, c'est possible, pas comme ça, trouvez autre chose parce que ça nous convient pas ou ça permettra de rien révéler de ce que vous faites ». Alors parfois, on est obligés de céder un petit peu sur des trucs qui nous conviennent pas absolument mais on n'a jamais eu, par exemple, d'étudiant qui nous dirait : « Moi, je vais rien pouvoir faire parce qu'on me fait faire du standard téléphonique toute la journée », ça c'est pas arrivé quoi, jamais. Alors lui, il fait valider son stage par la structure et puis nous, on le valide ici quand on est d'accord sur, en gros, la définition des missions quoi. La structure et la définition des missions parce que si on les voyait atterrir dans une structure qui nous paraît aberrante, bon on se poserait des questions quoi. Mais bon, ça peut quand même être diversifié, je vous dis, on n'attendait pas forcément toujours une association de propriétaires immobiliers, on n'attendait pas ça mais bon… Après tout, l'étudiant y a fait du droit des contrats, hein, et pas mal quoi.* Référent Master Droit / *Normalement au départ quand le titre de Psychologue a été mis en place il avait été prévu que le tuteur dans le stage soit obligatoirement Psychologue et nous on s'est un peu battu contre ça en psychologie du travail parce qu'on aurait restreint beaucoup les lieux de stage si on avait imposé…. Donc, le titre de Psychologue nécessite qu'il y ait un suivi par un Psychologue praticien mais il est pas obligatoirement sur le lieu de stage. Sur les lieux de stage, ça peut être des Préventeurs, ça peut être des Directeurs de Ressources Humaines ou des Assistants Ressources Humaines, ça peut être des Recruteurs -* Référente Master Psychologie*).*

4.5 Une grande diversité des suivis pédagogiques

Sur les quelques cursus enquêtés, le spectre des modalités de suivi au cours du stage est très étendu, ce qui laisse penser que cette diversité est encore supérieure sur l'ensemble des filières. Certains cursus de Droit ne procèdent à aucun suivi pendant le stage, le livret d'accueil remis à l'étudiant en début de cursus étant la seule modalité proposée ; aucun échange, même téléphonique ou par courriel n'est prévuau cours du stage long. (*Les référents s'accordent avec l'étudiant. On a assez peu de contacts directs avec les professionnels qui les accueillent en réalité, sauf quand il y a des problèmes mais sinon, on n'intervient pas trop* – Référent Master droit / *Y a pas de questions en suspens parce qu'on a essayé vraiment de tout mettre dans le livret et avec les années, y a éventuellement des points qu'on a pu compléter mais là y a jamais de questions : « Ah bah ça, j'ai pas trouvé dans le livret de stage ». Euh non, voilà tout est balayé quoi.* Référente Master Droit).

En Psychologie, le suivi étroit (séminaires, visites, contacts) se déroule lors du premier stage de 150 heures ; il prépare à la réalisation en autonomie du stage long de Master 2 (*Pour le premier stage, le suivi est extrêmement poussé. Ces séminaires de stage durent 2 heures, y'en a 3 dans le semestre, dans le long du stage, entre janvier et avril. Sur ce second stage, on ne les voit plus, l'année universitaire est pratiquement, pour nous elle est finie. On les voit plus sauf quand ils font la soutenance du rapport de stage mais là, ils sont en autonomie.)*

En Master Handicap et en Master Risques, outre des contacts par mail ou par téléphone avec le tuteur, notamment au moment du calage de la mission, une visite de stage tripartite est systématiquement prévue, avec, en cas de fort éloignement, une visio-réunion (*On va systématiquement les voir, c'est très coûteux en temps et en déplacements. Mais, on a des stages sur toute la France, cette année à Cadarache ou ailleurs et là, parfois on utilise Skype* – référent Master Risques / *Quand les choses ont l'air de bien se mettre en place de façon sereine, voilà, et sérieuse, je demande souvent à l'étudiant que la visite ne soit pas trop tôt, qu'on ait eu un p'tit peu de temps d'activité puisque les choses se passent bien. Par contre, ça peut arriver d'accélérer la visite de stage quand vraiment on sent qu'il y a besoin de recaler certaines choses -* Référent Master Handicap*).*

Lors de cette visite, une place importante est donnée à la parole du stagiaire, pour décrire sa mission, pour évoquer concrètement ses tâches et réalisations. Elle permet aussi de faire émerger les compétences qu'il développe. (*Les rencontres sur site sont tripartites. On donne la parole à l'étudiant qu'il nous présente où il en est, son planning* – Référent Master Risques / *Y'a pas vraiment de formalisation de ça, fin y'a des points indispensables à voir, c'est un point d'étape généralement, cet entretien vient à mi-parcours donc on voit où on en est, ce qu'on a fait et où on va.* -Référent Master Handicap*)*. Si cette visite tisse indéniablement des liens entre le cursus et la structure, elle revêt aussi, pour les référents pédagogiques une dimension de prospective (ce qui se fait sur les terrains « réels », quelles sont les pratiques en vigueur, quels sont les environnements de travail) et une forme d'actualisation de contenus, en sollicitant notamment les professionnels tuteurs pour des interventions dans les cours (*Je suis toujours content de voir réellement le lieu de stage, et pour l'étudiant, et pour moi parce qu'on découvre aussi des dispositifs / Ca permet parfois aussi de dire à un tuteur mais vous voudriez pas venir présenter vos outils à nos étudiants l'an prochain* – Référents Master handicap / *Ca nous permet de mettre le pied dans l'entreprise et de voir si l'étudiant a à disposition des outils pour bosser.* - Référent Master Risques*)*.

4.6 Les livrables : accompagnement rédactionnel et soutenances

Tous les référents accompagnent la rédaction du principal livrable, le rapport de stage, que ce soit dans le rappel des échéances ou dans la dimension rédactionnelle : cette aide peut porter sur la forme et le style, sur la sélection des sources et des informations ou encore sur le choix adéquat de la problématique développée, de ce qui va être mis en exergue par rapport à l'ensemble des tâches réalisées. (*Ce sont les enseignants, les référents qui suivent les étudiants au cours de la préparation de leur rapport. Alors, on leur dit qu'on est à leur disposition, qu'il faut qu'on discute avec eux de ce qu'ils choisissent comme thème du rapport, dans la manière dont ils vont l'aborder, le préparer. Souvent, on lit des premières pages aussi, pour leur dire si c'est compréhensible, , s'ils sont dans le style, etc. Mais, alors je ne sais pas si tous mes collègues sont comme ça. Moi, je leur laisse aussi assez largement la bride sur le cou hein, je veux dire… ils sont grands, responsables, on ne les chaperonne pas, enfin bon… Alors, si on ne voit rien venir, on va quand même un peu tirer la sonnette d'alarme. On va peut-être leur dire : « Bien écoutez, là, qu'est-ce qui se passe ? »* - Référent Master droit / *C'est courant que les étudiants nous posent des questions sur l'agencement. J'ai fait un plan, j'ai fait ça dans mon stage, est-ce que je dois en parler ?* – Référent Master risques / *Et puis alors, pour le suivi dont vous parliez, ça peut se faire donc soit dans la troisième partie de la visite parce que là souvent on parle de… et c'est pour ça que le tuteur n'a pas besoin d'être là, on parle du rapport de stage. Donc là, on commence à travailler sur la problématique, sur le plan. Donc là, c'est un rôle très classique. Celui que je peux jouer en directeur de mémoire, par exemple. C'est pas le même exercice mais y a quand même plein de points communs et puis, travailler sur la forme, etc… Et puis, comme on oblige à une problématique, on discute de la problématique. Et là, il peut y avoir des outils qui sont proposés. Ça peut être des ressources bibliographiques* – Référent Master Handicap*)*.

Cet accompagnement pour rédiger un rapport de stage dans les formes attendues, mobilisant des contenus qui reflètent la réalité et la qualité du stage porte, en arrière-plan, un enjeu important pour les équipes pédagogiques : des rapports de stage en appui sur des missions opérationnelles et en adéquation avec les besoins des structures constituent des vecteurs d'insertion professionnelle. On l'a vu, la question de l' «expérience » comme élément indispensable pour s'insérer professionnellement étant une des justifications de l'inflation des stages dans les cursus, la trace de cette expérience professionnelle et de sa qualité atteste de la force « insérante » des cursus.

En ce sens, la soutenance du rapport de stage constitue-t-elle un moment crucial pour l'étudiant, certes, mais aussi pour les équipes pédagogiques : elle formalise une convergence entre université et entreprise, voire dans certains cursus constitue le seul moment où elles se rencontrent. En ce sens contribue-t-elle à entériner un partenariat de plus en plus recherché par les cursus pour améliorer l'insertion de leurs diplômés. Aussi, les référents pédagogiques plébiscitent-ils la présence des tuteurs aux soutenances (ce qui est systématiquement le cas sur les cursus en Sciences Humaines enquêtés) et déplorent-ils la difficulté à les y faire venir, notamment en raison de leur disponibilité ou de leur éloignement. En ce cas, il est fait appel à des professionnels reconnus du secteur (en Droit et Masters Risques) qui expertisent le rapport et questionnent l'impétrant lors de la soutenance. Cette formalisation du partenariat passe aussi par le fait que les équipes pédagogiques prennent systématiquement en compte l'avis du tuteur dans l'évaluation de l'étudiant. (*Donc normalement, la personne qui a été au contact du stagiaire est présente, sachant que ce n'est pas toujours possible, on ne les a pas toujours, ils ne peuvent pas toujours venir, si c'est un peu loin, ils ne viennent pas. Donc, quand ils ne viennent pas, on essaye de trouver un professionnel qui remplace* – Référent Master Droit / A*u moment de la soutenance parce que le tuteur d'entreprise est là… … j'allais dire l'avis du tuteur d'entreprise va compter dans l'évaluation* - Référente Master Psychologie / *La soutenance est un moment qui est court et donc on essaie de faire en sorte, moi j'essaie à chaque fois de faire en sorte qu'il dure un peu plus longtemps. C'est-à-dire que, par exemple, le tuteur de stage qui s'est déplacé, on va l'inviter à déjeuner. Et donc, le déjeuner, on va arrêter de parler du… de la stagiaire, etc. et puis on va essayer d'ouvrir le champ sur les questions de formation, du Master, etc.*- Référent Master handicap*)*

Quelques mots de conclusion

En inflation dans les cursus universitaires, les stages sont investis par les équipes pédagogiques de manière différentielle. Véritable temps de partage et de co-construction des maquettes dans certains cursus, ils restent un moment quasiment externalisé pour d'autres filières.

Cependant, de manière invariable, le stage de fin d'études est conçu par les responsables pédagogiques comme le temps de formation qui permet à l'étudiant de « démontrer dans l'activité « (propos d'un référent pédagogique), autrement dit d'attester sa capacité à être un professionnel. En ce sens, il pondère de manière importante la certification.

Les analyses des autres matériaux recueillis permettront d'explorer la perception que se font les tuteurs du « devenir professionnel » qui s'opère par le stage et surtout, au vu de notre problématique centrale, interrogeront la propension du stage à produire des remaniements identitaires chez les étudiants.

Références

Agulhon (Catherine), « La professionnalisation à l'université, une réponse à la demande sociale ? », *Recherche et Formation*, n° 54, 2007, p. 11-27.

Bessin (Marc), Bidart (Claire) et Grossetti (Michel) (Dir), *Bifurcations : les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Paris : La découverte, 2009.

Bourdieu (Pierre), *Le sens pratique,* Paris : Les Éditions de Minuit, 1980

Bourgeois (Etienne), Action et Identité : enjeux pour la recherche en formation, Paris : INRP, 2001.

Briant (Vincent) (de) et Glaymann (Dominique) (Dir.), *Le stage. Formation ou exploitation ?* Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2013.

Brucy (Guy), *Histoire des diplômes de l'enseignement technique et professionnel (1880-1965). L'État, l'École, les Entreprises et la certification des compétences*, Paris : Belin, 1998.

Capdevielle-Mougnibas (Valérie), Prêteur (Yves) et Favreau (Cécile), « Rapport au savoir et construction des parcours de formation au sein de la formation professionnelle initiale de niveau V. Genèse des ruptures de contrat d'apprentissage. » *L'Orientation scolaire et professionnelle*, N°42, 2013, p.103-126

Chambard (Olivier) et Cozanet Laurène (Le), « Nouveaux éclairages sur les relations entre enseignement supérieur et monde économique, *Formation emploi,* n° 132, 2015, p 7-13.

Coninck (Frédéric) (de) et Godard (Francis), « L'approche biographique à l'épreuve de l'interprétation. Les formes temporelles de la causalité », *Revue Française de Sociologie*, 1989, XXXI, p.23-53.

Darmon (Muriel). *La socialisation*, Paris : Armand Colin, 2010.

Delgoulet (Catherine), Largier (Alexandre), Tirilly (Ghislaine), « La mesure des tutorats en entreprise : enjeux, complexité et limites. », *Formation emploi*, n° 124, 2013, p. 45-62.

Dubar (Claude), *La socialisation, Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris : Armand Colin, 1991.

Dubar (Claude), *La crise des identités, l'interprétation d'une mutation*, Paris : PUF, 2000.

Dumora (Bernadette), « La dynamique vocationnelle chez l'adolescent de collège : continuité et rupture. » *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, N°19, 1990, p.119-127.

Dumora (Bernadette), Aisenson (Diana), Aisenson (Gabriela), Cohen-Scali (Valérie) et Pouyaud (Jacques), «Les perspectives contextuelles de l'identité », *L'Orientation scolaire et professionnelle*, N°38/3, 2008, p.387-411.

Giret (Jean-François) et Issehnane (Sabina), « L'effet de la qualité des stages sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur », *Formation emploi*, N° 117, janvier-mars 2012, p.29-47.

Glaymann (Dominique) et Grima (François), « Faire face à un déclassement social : le cas des jeunes diplômés précaires prisonniers des stages », *Management & Avenir*, 2010, n° 36, p. 206-225.

Glaymann (Dominique), « Quels effets de l'inflation des stages dans l'enseignement supérieur ? », *Formation Emploi*, N°129, Janvier-Mars 2015, p.5-22.

Grossetti (Michel), « Imprévisibilités et irréversibilités : les composantes des bifurcations », in Bessin M., Bidart C. et Grossetti M., *Bifurcations : les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Paris : La découverte, 2009, p. 147-159.

Guichard (Jean), Huteau (Michel), *Psychologie de l'orientation*, Paris : Dunod, 2006, p. 214

Kilkon (Ko) et Sidhu Dalvin (Jit Kaur), « L'influence des stages dans les organisations publiques sur les idées et les choix professionnels des étudiants universitaires », *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 2012, Vol. 78, p. 761-784.

Gachassin (Bruno), Labbé (Sabrina) et Mias (Christine), « Les étudiants face à la professionnalisation à l'université », *Recherche et formation*, N°73, 2013, p.37-56.

Jacques (M-Hélène), Lamy (Yvon), Marchan (Francis) et Neyrat (Frédéric), *La validation des acquis de l'expérience : un analyseur des évolutions du droit de la formation professionnelle,* Rapport pour la DARES (Ministère du Travail), mars

2006, 133 pages.
Jacques (Marie-Hélène), « Réseaux de sociabilité, représentations d'avenir et gestion des transitions chez les candidats à la VAE », in Neyrat F. (dir) *La Validation des Acquis de l'Expérience, la reconnaissance d'un nouveau droit* Bellecomb e- en - Bauge : Editions du Croquant, p. 354-375
Jacques (Marie-Hélène), Marchan (Francis) et Neyrat (Frédéric), « La mise en œuvre du droit à la validation des acquis de l'expérience », *Droit Social,*_N°5, 2007, p. 600-607.
Jacques (Marie-Hélène), « Validation des Acquis de l'Expérience et accompagnement : « seconde chance » ou nouveau risque d'inégalités? » *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 2009, N°2, p 161-182.
Jacques (Marie-Hélène), « La transition vécue par les candidats à la VAE pour les diplômes du supérieur : Quelles représentations d'avenir ? Quels effets objectifs ? » in Géhin JP et Auras E (dir) *La VAE à l'université, une approche monographique*, Presses Universitaires de Rennes, 2011, p. 135-151.
Jacques (Marie-Hélène), « Transition vers l'apprentissage. Choisir le CAP par apprentissage en fin de Troisième », *Revue Education et Formation*, N° e-298-03, 2013, p.71-86.
Jacques (Marie-Hélène), « De la Troisième à l'emploi : quatre années de suivi d'impétrants apprentis », Actes des XXles Journées d'études sur les données longitudinales – Dijon 19/20 juin 2014 *Relief.48, échanges du Céreq*, juin 2014, p. 435-445.
Jacques (Marie-Hélène), « Devenir professeur des écoles : les stages et leur évaluation, comme vecteurs de transition professionnelle », *Cahiers Education et devenir,* N°22, 2014, p. 56-67.
Kergoat (Prisca), « Une redéfinition des politiques de formation. Le cas de l'apprentissage dans les grandes entreprises », *Formation emploi*, N°99, 2007, p. 13-26.
Lahire (Bernard), *Dans les plis singuliers du social. Individus, institutions, socialisation*, Paris : La Découverte, 2013
Lalive d'Epinay (Christian), « Récit de vie, ethos et comportement : pour une exégèse sociologique », in Remy, J. et Ruquoy, D.(Ed.), *Méthodes d'analyse de contenu en sociologie,* Bruxelles, Publications des facultés universitaires St Louis, 1990, p.37-68.
Lamamra (Nadia)., & Duc (Barbara),. « La transition école-travail comme moment de socialisation professionnelle? Le rapport au travail des apprenti-e-s suisses ayant connu un arrêt prématuré de leur formation. » *Chroniques du Travail*, N°*2,* 2012, p.28-47.
Lemistre (Philippe) et Magrini (Marie-Benoît), « Mobilité géographique des jeunes : du système éducatif à l'emploi», *Formation emploi*, N° 110, 2010, p.63-78.
Lesourd (Francis), *L'homme en transition. Education et tournants de vie,* Paris ; Editions Anthropos, 2009
Martuccelli (Danilo) et *de Singly (*François), *Les sociologies de l'individu*, Paris : Armand Colin, 2009.
Moncel (Nathalie), « Quels emplois pour les débutants diplômés du supérieur ? Une analyse de la qualité des emplois au cours des trois premières années de vie active de la Génération 2004 », *Net.doc, Céreq*, 2013.
Moreau (Gilles), *Le monde apprenti,* Paris : Editions La dispute, 2003.
Moreau (Gilles), « Apprentissage : une singulière métamorphose. » *Formation emploi*, N°*101,* 2008, p. 119-133.
Parkes (Colin – Murray), « Psycho-social transitions : a field for study», *Social sciences and Medicine*, N°*5*, 1971, p.101-115.
Périé (Pierre), « La scolarité inachevée. Sortie de collège et expérience subjective du pré-apprentissage », *L'orientation scolaire et professionnelle*, N°37/2, 2008, p. 241-265.
Piaget (Jean), *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*, Paris : PUF, 1975
Prévost (J.-Baptiste), *L'emploi des jeunes, Avis du Conseil économique, social et environnemental,* en ligne : www.lecese.fr/, 2012.
Raucent (Benoît), Verzat (Caroline) et Villeneuve (Louise*), Accompagner des étudiants. Quels rôles pour l'enseignant, quels dispositifs, quelle mise en oeuvre ?*, Bruxelles : De Boeck, 2010.
Rose (José), *Mission insertion. Un défi pour les universités*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2014.
Schlossberg (Nancy), « Aider les consultants à faire face aux transitions : le cas particulier des non-événements », *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, N°*34*, 2005, p.85-101.
Strauss (Anselm)., *Miroirs et masques*, Paris : Métailié, 1992
Van Gennep (Arnold), *Les rites de passage*, Paris : Picard, 1909 rééd.1981.

ANNEXE

Tableau récapitulatif du corpus enquêté en 2015 :

Filière	Identifiant	Lieu de stage	Entretien Tuteur de Stage	Entretien Référent
Droit activité agricole et espace rural	**Fille 1**	SAFER Poitou-Charentes *(Société d'aménagement foncier et d'établissement rural)*		
Droit activité agricole et espace rural	**Fille2**	FDSEA 81 (Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles) à Albi	oui	
Droit activité agricole et espace rural	**Fille 3**	Fédération Française d'Equitation	oui	
Droit des contrats	**Fille 4**	TGI de Poitiers - Service Civil		
Droit des contrats	**Garçon 1**	Cabinet d'avocats TEN France - Poitiers		oui *
Droits des contrats Français et Européens	**Fille 5**	Cabinet d'Expertise comptable sur Chatellerault - Service juridique		oui *
Droit marketing et développement ESS	**Garçon 2**	Société Générale à Tours (centre) - Direction Economique et Commerciale		
Droit Notarial	**Garçon 3**	Etude notariale		
Droit Public urbanisme et construction	**Fille 6**	Mairie de Poitiers service immobilier	oui	
Droit Public urbanisme et construction	**Fille 7**	Agence de Conseils et Réalisations en Immobilier (Promoteur Immobilier) à Poitiers		
Droit Public urbanisme et construction	**Fille 8**	Entreprise de BTP - construction à Chauvigny		
Intégration des Personnes Handicapées et en Difficultés	**Fille 9**	SAMSAH-SAVS - Mutualité Française Centre Val-de-Loire	oui	oui
Intégration des Personnes Handicapées et en Difficultés	**Fille 10**	SESSAD Handicap Moteur Tours - Mutualité Française	oui	oui *
Intégration des Personnes Handicapées et en Difficultés	**Fille 11**	SIME (Service Intégration Maintien Emploi) - Poitiers		oui
Psychologie du Travail et Ergonomie	**Fille 12**	ARACT Poitou-Charentes	oui	oui *
Psychologie du Travail et Ergonomie	**Fille 13**	Plateforme industrielle - service DRH (industrie biochimique) - à Melle		
Psychologie du Travail et Ergonomie	**Fille 14**	Conseil général de Poitiers - Service ressources et relations humaines - pôle prévention		
Psychologie du Travail et Ergonomie	**Fille 15**	DREAL Poitou-Charentes (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) à Poitiers	oui	oui
Psychologie du Travail et Ergonomie	**Garçon 4**	AMAZON à Montélimar - Service SAFETY		
Management des Risques Industriels et Environnementaux	**Fille 16**	Groupe ARMOR industrie chimique de fabrication d'encre)- Loire Atlantique	oui	
Management des Risques Industriels et Environnementaux	**Garçon 5**	Unité de production matériel montagne de sports et loisirs à Grenoble - Service DSI		
Management des Risques des Systèmes d'information	**Garçon 6**	Groupe ALLIANCE à Paris		oui *
Management des Risques des Systèmes d'information	**Garçon 7**	SMACL - Direction des Systèmes Informatiques - Contrôle Interne	oui	

(*) Responsable du cursus

DROIT SCIENCES HUMAINES SCIENCES FONDAMENTALES et APPLIQUEES

FORMER LES DOCTORANTS AU MÉTIER D'ENSEIGNANT-CHERCHEUR : LE DISPOSITIF TUTORÉ A L'OEUVRE

-

DOMINIQUE MACAIRE

Dominique MACAIRE

Université de Lorraine, laboratoire ATILF, UMR 7118, Equipe Didactique des langues et sociolinguistique

Mots-clés

Professionnalisation, enseignement supérieur, doctorants avec mission d'enseignement, interdisciplinarité, dispositifs, didactique professionnelle

Résumé

Une partie non négligeable des doctorants bénéficiant d'un contrat doctoral en France (DCCE) seront amenée à exercer leurs fonctions dans l'enseignement supérieur, notamment en ce qui concerne les Sciences Humaines et Sociales. Ces doctorants constituent un public captif qui peut aisément faire l'objet d'une offre de parcours de formation spécifique afin qu'il puisse accéder aux compétences attendues des jeunes maîtres de conférence et enseignants de l'enseignement supérieur. À quelles conditions proposer une telle offre de formation ? Que dit celle-ci de ses enjeux et visées ? Quelles options sur le métier recouvre-t-elle alors ?

Ce constat a amené l'Université de Lorraine à proposer aux cohortes de DCCE des 3 années concernées (environ 90 nouveaux DCCE par an, soit 270 au total sur 3 années) et aux doctorants chargés de cours (c'est-à-dire donnant plus de 64 heures annuelles de cours) un projet de formation spécifique sur trois ans dont une partie est contrainte, une autre se présente sous forme de parcours au choix (usages du numérique, *Projet Pédagogique Tutoré*) et une dernière enfin qui ajoute des offres de formation complémentaires (*Doctoriales lorraines, Doctoriales internationales, Compétences : Docteur, Ma thèse en 180 secondes*).

Ce dispositif innovant interdisciplinaire s'adosse aux principes de la recherche sur la professionnalisation, l'innovation, la mixité des publics et le partenariat avec les milieux professionnels, sur les recherches comparatistes (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensery, 2002), sur les notions d'organisations apprenantes (Ellul, 2001), d'analyse des systèmes de formation (Rogiers, 2010), d'action située (Sensevy, 2007), de relations entre performances des apprenants et enseignement (Tiberghien et Malkoun, 2007), de réflexivité (Schön, 1993) et plus globalement sur l'approche par compétences (Le Bortef, 2000).

Il a pour ambition de stimuler l'interdisciplinarité, le partage et la construction des compétences professionnelles à l'occasion de projets partagés. Si la formation propose des contenus, il n'en reste pas moins qu'elle est davantage adossée à des situations problèmes et à leur résolution, en partant de celles qui ont été identifiées par les acteurs eux-mêmes, ou par des études scientifiques sur la didactique professionnelle tells que prises en compte par les formateurs.

Enfin, depuis 2014, tous les doctorants, inscrits ou non à l'université de Lorraine, peuvent en 3ème année tenter d'obtenir dans cette université un *Label Enseignement supérieur*. Ce *Label* a été conçu et mis en place en concertation entre les Écoles doctorales (représentées par un Collège Lorrain des Écoles Doctorales/CLED) et la composante ESPÉ de l'université, dont la mission d'appui à la formation dans l'enseignement supérieur a été définie lors de la naissance des ESPÉ. Sur la base des référentiels de professionnalisation existant pour l'enseignement supérieur, un référentiel propre a été établi et donné aux doctorants en amont de la passation du *Label Enseignement supérieur*. En 2016, l'ensemble des briques du dispositif est désormais en place et les premiers résultats sont tangibles pour la promotion qui a effectué le cycle complet de formation.

Il existe peu de recherches sur la question en France (Musselin, 2008, Coulon et Paivandi, 2008). Notre contribution présentera le dispositif et ses enjeux, abordera un certain nombre de questions de recherche et les éclairera des résultats auxquels nous accédons. Il s'avère que les doctorants ayant suivi le cycle complet *et* choisi en 3ème année

l'option *Projet Pédagogique Tutoré* sont davantage autonomes dans la présentation de leur projet professionnel, qu'ils sont dotés d'un recul didactique plus efficient, et qu'ils disposent d'une meilleure capacité à argumenter et à négocier que les autres. Tous ont obtenu le *Label Enseignement supérieur* aux deux sessions, ce qui n'est pas le cas des autres doctorants. Il ressort également de notre étude que les DCCE formés ont relativisé les situations-problèmes auxquelles ils peuvent être confrontés et ont davantage eu recours aux spécialistes des domaines qu'à des lectures ou des discussions avec les pairs. Ils recherchent en effet dans leur environnement professionnel universitaire des soutiens pour lever les obstacles sans se limiter pour autant à leur domaine de spécialité, c'est-à-dire en dépassant une entrée disciplinaire précédemment prégnante voire dominante. De plus, ils ne sont plus autant tiraillés entre discipline et pédagogie ; c'est au cœur de la didactique professionnelle qu'ils vont désormais chercher des solutions.

Parmi les freins repérés, l'environnement des composantes s'avère le plus difficile à gérer pour eux. La hiérarchie demeure souvent un handicap à leur prise de conscience des freins, et les conditions d'exercice des cours et TD à assurer conditionnent largement leur degré d'initiative. Lorsque les composantes et les directeurs de thèse ou enseignants titulaires responsables les soutiennent, leur capacité innovante est souvent décuplée et ils investissent davantage la discipline elle-même en termes de temps passé et de typologie d'activités proposées par la suite. Pour les DCCE formés, le dispositif se révèle être plutôt qu'un espace contraint, un « espace d'opportunités ».

Former les doctorants au métier d'enseignant-chercheur - Une recherche-action à l'œuvre

Auteure

Dominique MACAIRE

Université de Lorraine, laboratoire ATILF, UMR 7118, Equipe Didactique des langues et sociolinguistique

Mots-clés

Professionnalisation, enseignement supérieur, doctorants avec mission d'enseignement, interdisciplinarité, dispositifs, didactique professionnelle

Introduction

La professionnalisation des enseignants du supérieur est un terrain qu'investissent depuis quelques décennies la recherche en éducation et la didactique professionnelle dans des contextes internationaux fort divers[11]. Enseigner, dans le supérieur comme dans les autres cycles, tout en ayant une spécificité bien particulière, relève bien « d'un métier qui s'apprend » (Donnay et Romainville, 1996). La professionnalisation des enseignants du supérieur est reconnue comme ayant « un effet positif sur la réussite et la persistance dans les études des étudiants » (Paivandi ; 2015 : 191). La formation à la pédagogie universitaire des jeunes scientifiques avec pour corolaire la valorisation conjointe de l'enseignement à côté de la recherche constitue alors un enjeu non négligeable pour le déploiement de l'excellence, de la renommée des universités dans le contexte actuel caractérisé par une concurrence nationale et internationale accrue.

La présente étude porte sur les doctorants ayant des missions d'enseignement et en contrat avec l'établissement (DCCE). Dès la première année de leur recrutement, durant les 3 ans de leur contrat doctoral, ils se voient confier jusqu'à 64 heures annuelles d'enseignement à l'université. Ce public entrant dans la profession nous a paru particulièrement intéressant. Effectivement, une partie non négligeable des doctorants bénéficiant d'un contrat doctoral en France (DCCE) seront amenés à exercer des fonctions dans l'enseignement supérieur, notamment en ce qui concerne les *Sciences Humaines et Sociales*. Ces doctorants constituent un public « captif » qui peut aisément faire l'objet d'une offre de parcours de formation spécifique afin qu'ils puissent accéder aux compétences attendues des jeunes maîtres de conférence et enseignants de l'enseignement supérieur. Nous avons alors mis en place un dispositif expérimental intégré dans un ensemble plus vaste d'une durée de 3 ans, et qui se nomme le *Projet Pédagogique Tutoré*. Celui-ci repose sur l'apprentissage actif, les communautés apprenantes et la pédagogie de projet. Il se veut un levier

[11] Cf. le *Scholarship of Teaching and Learning* ou le *Faculty Development*, ou encore les apports de la *computer literacy* du contexte nord américain.

pour la professionnalisation. Nous avons alors mené une recherche-action focalisant ainsi sur la dernière année de leur formation à la pédagogie universitaire et de leur contrat doctoral.

Nous interrogeons ici les pratiques institutionnelles destinées à former les doctorants et la manière dont les apprentis-enseignants-chercheurs s'approprient un tel dispositif, dont on attend qu'il leur permette d'être davantage autonomes face aux routines d'un métier académique. Au moment de l'arrivée d'une réforme des écoles doctorales, ce type de travaux trouve d'autant plus clairement son actualité, l'article 15 de l'arrêté de 2016[12] indiquant explicitement : « Une formation à la pédagogie est dispensée lorsqu'elle concourt à l'activité ou au projet professionnel du doctorant. ».

Dans un premier temps, nous brosserons quelques éléments de contexte sur la perception du métier montrant les tensions existantes dans les pratiques de terrain chez les DCCE et les doctorants chargés de cours. Dans un deuxième temps, nous présenterons la question de recherche et la méthodologie suivie dans la recherche-action. Puis, dans un troisième temps nous décrirons le dispositif de formation des doctorants DCCE en mettant en avant le *Projet Pédagogique Tutoré*. Et enfin, dans un quatrième temps, nous présenterons quelques résultats issus des premières données recueillies et analysées à ce jour.

1. L'exercice du métier d'enseignant-chercheur chez les DCCE de 3ème année, une réalité de terrain en tensions

L'exercice du métier d'enseignant dans le supérieur est perçu de façon polysémique et même polémique par les doctorants eux-mêmes. Il ne relève pas de leur zone de confort même en 3ème année de contrat.

Pour accéder aux représentations et faire émerger les « discours sur », nous avons travaillé au moyen d'un questionnaire de démarrage intégré dans la formation. Nous cherchons à faire dire les expériences, à mettre en évidence les vécus, pour étudier les approches professionnelles de l'enseignement et les déclinaisons de l'identité professionnelle. Dans notre esprit, les croyances des uns et des autres ne sont pas « là en soi », préétablies et référées à des modèles plus ou moins implicites précédant le temps de formation. Pour nous, la conception de leur métier est « fluide » ; elle s'appuie sur leur biographie individuelle et professionnelle, et peut, pour partie, être co-construite ou modifiée durant les activités formatives. Nous avons ainsi adapté nos recueils de données à la recherche-action.

Au début du dispositif de 3ème année, dans le cadre du *Projet Pédagogique Tutoré*, nous avons administré en présentiel à 2 générations de DCCE (G1 : 19 réponses + G2 : 31 réponses) un questionnaire adapté d'un outil de Tardiff et Lessart (1999) qui a obtenu 50 réponses. Les doctorants sont partis d'une liste de tâches identifiées en termes de fonctions et rôles de l'enseignant du supérieur. Il s'est agi individuellement de les classer en « activités en plus ou moins agréables *vs* désagréables ». Les résultats quantitatifs relevant des statistiques individuelles comme les échanges collectifs du *focus group* qui en ont suivi mettent en évidence les aspects suivants, que la recherche confirme de son côté également pour les enseignants-chercheurs en poste. Il ressort du questionnaire le *ranking*

[12] Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et des modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, paru au JORF n°0122 du 27 mai 2016, texte n°10.

suivant pour les tâches. Ce classement ne s'est pas démenti d'une année à l'autre, il est resté stable. La tache donnée est la suivante : « Parmi les activités suivantes qui font partie du quotidien dans l'enseignement supérieure, laquelle est la plus agréable, laquelle est la moins agréable. Classez les autres par ordre décroissant ». La tâche fait explicitement référence à l'expérience personnelle (« pour moi ») et le formateur signale qu'il n'y a pas « bon profil ». Il est également annoncé que l'activité est une première étape dans une réflexion d'ensemble sur l'identité professionnelle des doctorants membres du groupe en formation.

Tableau 1. Résultats de l'activité

Activité la plus agréable pour moi (ordre décroissant)	**Activité la moins agréable pour moi** (ordre décroissant)
Contact avec les étudiants	Tâches administratives
Enseignement d'une discipline ou d'une partie de matière en particulier	Règlement de conflits, discipline
Conception et préparation d'activités pédagogiques	Evaluation
Supervision et encadrement individuel	Surveillance

Questionnaire adapté de Tardif, M. & Lessart, C. 1999

Les étudiants ont voulu établir leurs propres statistiques, ce qui a donné lieu à un travail collaboratif et à une discussion sur la méthodologie des enquêtes en recherche. Cela a permis de renforcer une identité de groupe, une « communauté apprenante » (Ellul, 2001). Ce ressenti a été explicité de façon plus nette la seconde année avec G2. Ceci vient peut-on penser de leur formation pédagogique qui pour la première fis couvrait les 3 années de leur contrat doctoral. En effet, ce groupe cible évoquent souvent des souvenirs de leur première année de formation.

Lors du travail de *focus group* qui a suivi le questionnaire, les doctorants se sont exprimés librement. La négociation qui a pu s'en suivre ne portait pas sur d'éventuelles contradictions sur le sujet, ni entre les « voix » du discours, mais sur le besoin de préciser, de recourir à des exemples vécus, d'accéder à la parole. L'espace de parole ainsi créé et la place accordée à leur expérience dans ce contexte relativise pour eux l'aspect individuel du vécu tout comme les émotions qui y sont attachées. Les doctorants soulignent ainsi l'importance du « partage d'expériences » dans cette profession qu'ils qualifient à diverses reprises « d'isolante ». Ils ont ainsi souligné quelques « points saillants » sur lesquels ils sont tombés d'accord :

1.1. Le statut du doctorant

Les doctorants DCCE et doctorants chargés de cours mettent en avant le caractère « transitionnel » de la mission d'enseignement. Le doctorant est perçu par les étudiants comme un « remplaçant » au « statut précaire », comme « de passage » ce que relève également Paivandi (2001). Ce statut est renforcé par le faible écart d'âge. Toutefois il s'avère variable selon les disciplines et plus marqué en droit et SHS. Le doctorant se dit « peu soutenu » au début de l'enseignement et formation après le début de la mission. Ce vécu est - selon les deux groupes - relié aux questions d'autorité et de motivation, les plus vives pour eux. Il est également en relation avec « l'entrée dans », au changement désiré ou craint.

1.2. Le couple enseigner et chercher

« Tout se passe comme s'il suffisait d'être un bon chercheur expert en son domaine pour être un bon enseignant » affichent Rege Colet & Berthiaume (2009). Effectivement, nos deux cohortes signalent dans leur environnement professionnel la faible valorisation/statut du volet « enseignement », par rapport au volet « recherche ». Nous constatons en outre que manque une articulation et un couplage entre les deux notions. Le trait d'union est déficient. Tout ceci est, selon leurs propos, renforcé par le parcours universitaire de celui qu'ils « remplacent » (un chercheur, souvent de renom, peu disponible). Cela montre pour eux l'excellence de la recherche, plus que celle de l'enseignement. Ainsi, pour les doctorants, l'aide à la pédagogie « vient d'ailleurs ». De plus selon Rege Colet et al. (2011 : 1) : « Ce double profil professionnel d'un enseignant-chercheur expert dans la recherche disciplinaire comme dans l'enseignement universitaire présente, dans la réalité de tous les jours, un déséquilibre avec une prépondérance marquée (ou souhaitée, voire souhaitable) pour le volet recherche. »

1.3. Le couple apprendre et enseigner

Les DCCE et doctorants chargés de cours ne ressentent pas de fossé entre les deux termes du couple, dans la mesure où ils sont jeunes, frais émoulus de leur master, et qu'ils travaillent leur thèse en alternance, donc sont en situation d'apprendre *et* d'enseigner dans leur quotidien. Par leur formation doctorale, ils s'estiment même mieux armés que certains de leurs collègues maitres de conférences sur la question des théories de référence concernant le couple enseigner-apprendre, même si ces théories de référence sont peu mobilisables pour certains pour constituer une aide véritable. La première année les a toutefois « équipés » pour ce faire, avec des approches didactiques et pédagogiques générales. Il semble donc que le bât blesse ailleurs. Là où des différences apparaissent, c'est entre les disciplines elles-mêmes. Les doctorants de droit évoquent souvent le recours à la gestion de grands corpus (textes de loi, code) pour apprendre, en sciences les approches expérimentales programment les gestes pour apprendre, les SHS programment beaucoup moins et recourent à l'argumentation et l'analyse, etc. On peut ainsi constater avec Paivandi que « les perspectives d'apprentissage ne se pratiquent pas de la même façon dans les diverses disciplines universitaires, qui tendent à imposer des démarches différentes pour apprendre. » (2015 : 63). La formation généraliste des enseignants du supérieur n'accorde qu'une relative importance aux expériences et à la réflexivité, aux va-et-vient apprenant/enseignant et aux ancrages disciplinaires dont ils ont besoin. La tension s'exprime entre la « matrice disciplinaire » (Millet, 2003) et une formation généraliste un peu trop « lissante ».

1.4. Se professionnaliser

« C'est en enseignant qu'on apprend à enseigner » (Knight et al., 2006). Dans nos deux groupes, on entend dire que la formation à la mission d'enseignement est « obligatoire » et « imposée ». « C'est la formation informelle qui prédomine dans les pratiques de développement professionnel » (Endrizzi, 2011). La professionnalisation semble relever pour eux d'une forme de « contrainte ». En revanche, une fois la formation mise en place, les retours sur l'aide apportée, au vu notamment de l'isolement du doctorant s'avèrent positifs. C'est en termes de pédagogie bien plus que de didactique professionnelle que se construisent les commentaires des doctorants. Ils signalent avoir reçu une formation en sciences de l'éducation et manquer de la dimension de didactique professionnelle spécifique à leur domaine ou à leur discipline. En revanche, cette formation serait nécessaire en amont des cours et non en accompagnement de ceux-ci, voire, selon eux, après le démarrage de certains enseignements où les habitus pris génèrent des difficultés qui auraient pu êtres levées par une autre organisation temporelle de la formation. Pour les doctorants concernés, la professionnalisation dans sa part « formation au métier », telle qu'ils l'ont vécue dans les deux premières années de leur contrat doctoral est largement référée à des théories et fait relativement peu appel à leurs propres pratiques d'enseignant.

1.5. Une conscientisation de la formation limitée

Les doctorants en charge d'enseignement font montre d'une relative absence de considérations épistémologiques sur la professionnalisation et les réussites effectives des étudiants qui leur sont confiés, d'où un recours à des stéréotypes occultant la réflexion. La dimension réflexive touchant aux pratiques ainsi que la dimension éthique, celle des valeurs éducatives, leur font défaut. Ils regrettent de ne pas avoir eu accès au *critical thinking* par exemple, pour apprendre à « penser ».

Il convient de noter que les discours des doctorants en charge d'enseignement indiquent que les UFR et départements jouent un rôle structurant dans l'aide à la professionnalisation, mais que la professionnalisation en formation doctorale durant les deux premières années n'a « pas assez approfondi » le champ de leurs pratiques. Ils établissent une différence entre les département SHS et ALL qui sont toutefois moins structurants, selon eux, et les départements et UFR de sciences exactes qui anticipent davantage sur le changement, voire même le planifient et font usage de modalités de contrôle et de suivi plus organisées.

Pour les doctorants, l'isolement est plus courant en SHS qu'en sciences exactes, comme c'est par ailleurs le cas dans les laboratoires. Ceci renvoie, selon eux, à une différence de culture de formation.

De ce premier constat, issu du travail des *focus groups* adossé à une activité liminaire en formation, nous retenons que les doctorants avec mission d'enseignement se construisent une identité professionnelle « malgré » l'institution qui les emploie autant « qu'avec » elle. Et que cette identité n'est pas fluide et linéaire, mais faite de tensions.

2. Questions de recherche et méthodologie suivie

2.1. Question de recherche : Comment former des DCCE, apprentis-enseignants du supérieur ?

Depuis 2014 a été mis en place un dispositif de formation pour les doctorants de 3ème année avec charge d'enseignement (64 heures). Nous allons nous interroger sur la façon dont ils vivent cette expérience pédagogique et académique formative pour ce qui est de la dernière étape du dispositif.

Les questions surplombantes sont les suivantes :

- Quels modèles pédagogiques semblent davantage pertinents pour former les enseignants du supérieur, notamment au regard de la redéfinition actuelle des missions des enseignants-chercheurs ?
- À quelles conditions proposer une telle offre de formation aux doctorants DCCE ?
- Que dit celle-ci de ses enjeux et visées ?
- Quelles options sur le métier recouvre-t-elle alors ?

Apprendre son métier d'enseignant peut être considéré comme un processus et une construction *in situ*. La « réalité » de cette expérience n'est pas donnée, elle relève d'une « transaction » constante variant selon les interactions et les activités concrètes. Apprendre son métier d'enseignant s'éprouve « dans et à l'épreuve de cette expérience » socialisante et transformatrice sur le plan identitaire.

Nous allons nous concentrer sur une partie de la formation des DCCE, qui se déroule en 3ème année de leur formation doctorale (BAC + 8). Nous en sommes aux débuts de l'étude et nous présenterons ici le dispositif. Pour le moment, les données recueillies permettent de tracer quelques tendances qui seront exposées.

2.2. Méthodologie mixte de recueil de données (2013-2016)

Afin de recueillir les points de vue et discours sur la professionnalisation des enseignants, nous avons opté pour une méthodologie qualitative croisée. Une faible partie des données est obtenue de façon quantitative (enquête sur questionnaire, bilan de l'année de formation). Nous récapitulons ci-dessous les divers outils sans pour autant les expliquer en détail, ni les décrire ou les exploiter par la suite dans cet article. Ils feront l'objet de présentations ultérieures.

Nous nous sommes ici focalisés sur la présentation d'un dispositif spécifique de recherche-action (partie suivante), sur l'identité professionnelle des doctorants avec mission d'enseignement (partie précédente) et sur les premiers constats issus des *focus groups* menés.

2.2.1. Dimension qualitative

Pour la dimension qualitative, l'objectif est d'explorer les processus à l'œuvre et les discours des acteurs. Les autres « voix »[13] seront ici laissées de côté au profit d'une analyse de discours ultérieure. Dans le cours de la formation qui dure quelques mois, nous recueillons tout en animant la formation un certain nombre de données :

- activité de démarrage « Mon activité la plus vs la moins agréable en tant qu'enseignant » (représentations et discours sur…)
- observation du processus (pratiques des acteurs en formation)
- *focus groups* (enregistrements audio durant la formation)
- productions de groupes restituées en collectif (captation video)
- entretiens finaux avec les doctorants volontaires (2014, 2016)
- prestation orale à l'audition du *Label Enseignement supérieur* (2014, 2015 et 2016)
- comités de suivi des DCCE en SHS (2016)
- observations externes par des étudiants de master en Sciences de l'éducation

2.2.2. Dimension quantitative à partir des évaluations des 2 premières années (3ème année en cours)

La dimension quantitative est limitée aux participants des groupes en formation. La cohorte des deux premières années comporte au total 50 personnes. À 50 d'entre elles (année 2 et année 3), on a administré la tâche de la partie 1. Tous ont à évaluer la formation sur la plate forme ADUM (Questionnaire post formation).

[13] En analyse du discours, on compte parmi les « voix » polyphoniques, les « présents », les « présents-absents », les « absents ».

Ces chiffres ne sont pas assez représentatifs, ce qui est dû au caractère innovant de l'action de formation qui se met doucement en place et n'est pas rendue obligatoire pour les doctorants. Le croisement des données et la triangulation permettront ultérieurement d'affiner les analyses qui seront menées.

3. Le dispositif de formation à l'enseignement dans le supérieur pour les DCCE de l'Université de Lorraine

3.1. Le dispositif d'ensemble

Depuis trois ans, l'Université de Lorraine (UL) se dote d'un véritable laboratoire expérimental pour une nouvelle vision de l'enseignant-chercheur dont se dote. Afin de faire émerger la conscience des pratiques d'enseignement, l'UL mise sur les doctorants avec charge d'enseignement, en les accompagnant dès la première année et pour la durée de leur contrat (3 ans). Ce faisant, l'UL engage une vision holistique et systémique du changement. Le doctorant chargé d'enseignement développe en formation une double culture en interaction, celle de la recherche dans son laboratoire et celle de l'enseignement face au public étudiant. Ces compétences croisées se construisent progressivement durant la formation doctorale.

Comme l'expliquent Rege Colet, McAlpine, Fanghanel et Weston dans un article sur le concept de SoTL[14], le postulat est de « rapprocher l'enseignement et la recherche dans un même paradigme de professionnalité » et de « montrer que certaines formes de recherche sur la pratique enseignante contribuent à la formation pédagogique des enseignants-chercheurs » (Rege et al., 2011)

Ce constat a amené l'UL à proposer aux cohortes de DCCE des 3 années concernées (environ 90 nouveaux DCCE par an, soit 270 au total sur 3 années) ainsi qu'aux doctorants chargés de cours[15] un projet de formation spécifique sur 3 ans pour un volume d'environ 21 jours, dont :

- une partie est contrainte, c'est à dire obligatoire pour tous (les 2 premières années) ;
- une partie se présente sous forme de parcours au choix la 3ème année (usages du numérique, *projet pédagogique tutoré*) ;
- une partie propose des offres de formation complémentaires sur les 3 années (*Doctoriales lorraines, Doctoriales internationales, Compétences : Docteur, Ma thèse en 180 secondes*).

En 2016, l'ensemble des briques du dispositif est désormais en place et les premiers résultats sont tangibles pour la promotion qui a effectué le cycle complet de formation qu'elle termine en 2015-2016. Le cadre général de la formation se présente alors comme suit :

Tableau 2. Formation des DCCE et des doctorants chargés d'enseignement à l'UL

[14] *Scholarship of Teaching and Learning* : Rege Colet et al. le définissent comme « une démarche de questionnement systématique sur les apprentissages des étudiants qui permet d'améliorer la pratique enseignante en communiquant publiquement sur cette recherche ou ce questionnement ». Le principe de recherche-action consistant à « examiner de manière systématique sa pratique d'enseignement et ce qui est entrepris pour soutenir les apprentissages des étudiants » est ici central : son « double objectif est d'améliorer l'enseignement et de contribuer à la connaissance théorique de manière à renforcer les apprentissages des étudiants » (2011).

[15] c'est-à-dire donnant plus de 64 heures annuelles de cours.

Année 1

Compétences de base pour enseigner - 7 jours, programme obligatoire et « tubulaire » :

Résidentiel 1ère A, redéfini depuis 2012-2013 sur l'acquisition de compétences en matière d'enseignement. Ce module est réservé aux DCCE (3 j).

Note : Pour les DCCE qui n'auront pu participer à ce module, et pour les doctorants chargés d'enseignement en dehors du cadre du contrat doctoral, une formation analogue existe, mais sans résidentiel.

Une formation à la communication orale et corporelle en milieu professionnel (3 j)

Une attestation de formation aux premiers secours (AFPS) / Prévention et secours civiques niveau 1 (PSC1), équivalent 1j

Année 2

Innovation pédagogique - 7 jours, programme comportant une possibilité d'option

Résidentiel 2ème A, redéfini pour 2013-2014, comme une sensibilisation aux usages pédagogiques du numérique. Ce module est réservé aux DCCE. 3j.

Note : Pour les DCCE qui n'auront pu participer à ce module, et pour les doctorants chargés d'enseignement en dehors du cadre du contrat doctoral, une formation analogue, sans résidentiel est proposée. Les deux options sont :

Option A : Les usages pédagogiques du numérique, approfondissement, 4j.

Option B : Culture scientifique et technique

Année 3

Elaboration d'un projet personnel et professionnel - 7 jours, programme comportant une possibilité d'option :

Option A le *Projet Pédagogique Tutoré*, 16h en présentiel + un suivi à distance.

Option B une (ou des) formations complémentaires pour un équivalent minimum de 2 à 3 jours, à choisir dans une liste de formations en ligne sur ADUM

Dans la formation mise en place, le savoir nécessaire à l'acte d'enseigner est corrélé à celui d'apprendre. Si les techniques sont nécessaires (et elles font l'objet des deux premières années de formation), elles doivent cependant s'articuler avec les approches théoriques de l'action située et avec des pratiques réflexives de l'action menée. C'est donc l'alternance qui agit ici en maitre d'œuvre.

Pour les doctorants, la pratique d'enseignement est prise en compte en formation et devient ainsi « intéressante » en tant qu'objet d'étude et d'analyse réflexive collective. Le statut de l'enseignement est décuplé par l'animation assurée par un professeur des universités, directrice d'ED au demeurant (retours des doctorants). Ainsi la formation à l'enseignement supérieur revêt un caractère prestigieux aux yeux des formés. C'est à placer en regard du statut de la recherche.

Les savoirs pour enseigner coexistent avec les savoirs scientifiques utiles pour la recherche les savoirs à enseigner, nécessaires à la conception des cours. Cela « permettrait, par exemple, de considérer que le savoir pédagogique (ou le savoir pour enseigner) a le même statut ou prestige aux yeux des enseignants-chercheurs que le savoir scientifique (ou le savoir à enseigner). Il conférerait également à l'enseignement les mêmes exigences, critères et normes que les activités de recherche.

3.2. Le *Projet Pédagogique Tutoré* dans le dispositif

3.2.1. Descriptif du dispositif spécifique

La troisième année de la thèse, les doctorants entrent dans la rédaction de leur thèse et ont peu de temps disponible. Il s'agit donc de leur offrir un autre type de suivi professionnel. Ils disposent déjà de 2 ans d'expérience de l'enseignement et n'ont plus les mêmes questions que les doctorants de 1ère année. C'est dans ce contexte que doit s'insérer une formation plus proche de l'accompagnement réflexif et de la formation action[16], si l'on veut répondre aux besoins sans pour autant occuper tout l'espace de formation.

Tableau 3. Le *Projet Pédagogique Tutoré* - Fiche descriptive

Durée 18h en présentiel (6h ou 3h par séance) + tutorat à distance Objectifs visés On attend de la formation que les participants aient une approche distanciée des gestes pédagogiques vécus comme apprenants, découverts dans le cadre de la professionnalisation, expérimentés en cours et réfléchis au moyen d'un *portfolio*. Ces gestes pédagogiques seront lus conjointement au travers du filtre scientifique des savoirs savants de la

[16] De telles formations-action sont encore très localisées en France. Par exemple, le service TICE de Paris 1 a développé une démarche d'accompagnement des projets pédagogiques des enseignants reposant sur le principe d'une définition commune des objectifs et des moyens accordés au projet ainsi que sur le principe de la formation-action.

discipline de référence (apprendre *à et par* la recherche) et des principes en réflexion de la pédagogie de « l'enseigner et apprendre dans l'enseignement supérieur ».

Supports de formation

- 1 *e-library* est mise à disposition sur l'ENT

- 1 forum est ouvert pour le groupe et modéré

- 1 *hotline* pour le tutorat à distance est assuré

Produits attendus

1. Un portfolio élaboré au fur et à mesure du processus. Remis aux chercheurs uniquement. Il permettra de prendre le recul critique nécessaire à la restitution de la dernière séance.

2. La construction d'un projet pédagogique, reflet du chemin parcouru en groupe à partir d'un questionnement de départ.

Compétences en œuvre

Analyse du contexte de mise en œuvre

Connaissance des publics cible

Maitrise des savoirs scientifiques retenus (savoirs à enseigner par rapport aux savoirs savants) et de leur évaluation (savoirs enseignés et savoirs appris)

Choix de démarches pédagogiques spécifiques

Réflexion sur les ressources et supports, outils nécessaires et retenus

Mise en forme des choix

Restitution orale du projet à la fois collective et individuelle (sous une forme laissée libre)

Le dispositif d'accompagnement *Projet Pédagogique Tutoré* vise à construire un cadre de référence pour l'action et à développer le questionnement tant pragmatique qu'épistémologique sur l'action située. De plus, *le Projet Pédagogique Tutoré* entend mettre les doctorants en appétit de transfert par rapport à la formation pédagogique générale qu'ils ont reçue.

La pratique d'enseignement est considérée dans le *Projet Pédagogique Tutoré* à la fois comme un champ de réflexion et comme un champ d'action, en dépassant le débat opposant les deux termes du couple enseignement-apprentissage pour en mettre en relief des zones d'interface. En mettant en mots leurs pratiques d'enseignement et leurs référents théoriques, l'*episteme* à l'œuvre, c'est-à-dire en explicitant les valeurs qui les portent dans l'action, les doctorants sont amenés à prendre une posture réflexive assumée.

Le *Projet Pédagogique Tutoré* repose sur le principe d'une formation-action qui permet de réaliser un projet en bénéficiant d'activités de formation ciblées et en situation nécessaires à la bonne réalisation de celui-ci. Pour ce faire, un parcours souple, non contraint et interdisciplinaire (option de formation de 3ème année) est proposé après les 2 premières années de formation formelle à la pédagogie universitaire.

Il s'agit d'un parcours hybride, étalé dans le temps (4 mois), à raison de 18h en présentiel, avec une part de tutorat à distance, d'une plateforme d'appui (*moodle*) sur laquelle se trouve une bibliothèque virtuelle proposée par un chercheur spécialiste du domaine. Si la formation propose des contenus, il n'en reste pas moins qu'elle est davantage adossée à des situations problèmes et à leur résolution, en partant de celles qui ont été identifiées par les acteurs eux-mêmes, ou par des études scientifiques sur la didactique professionnelle telles que prises en compte par les formateurs. Cette formation se déroule en alternance.

Il s'agit également d'un parcours de type « défi », relié à la réalisation collective d'un projet choisi par les membres des groupes de travail, en fonction de problématiques partagées, de compétences conjuguées ou initiées, et restitué ensuite devant tous les participants. Un « défi » a quelque chose de solennel, d'impliquant. On dépasse ses limites on les repousse, on va au bout de ses convictions. On se dépasse, on se surpasse même parfois. Un défi suppose d'explorer des chemins inconnus. Le défi vaut mieux que l'identification des erreurs et leur correction.

Le présupposé de départ est que le groupe de doctorants avec mission d'enseignement dispose déjà d'une culture commune et s'est construit en tant qu'« organisation apprenante » (Ellul, 2001). Il s'agit donc de surenchérir sur cet acquis et de le développer en favorisant les interactions et la co-construction réflexive. Ce parcours repose sur les variables prédictives de l'engagement et de la persévérance dans l'enseignement supérieur dans une perspective d'innovation curriculaire (Bédard et *al*., 2008). La posture intellectuelle étant une variable prédictive forte (Perry, 1981 ; Finster, 1989).

Le mode de groupement des doctorants relève d'une « organisation apprenante » tout autant que d'un groupe en « co-développement » (Morissette, et Charara, 2015). Morissette écrit que ce type de groupe vise une « dynamique de changement facilitée par la confrontation des points de vue, d'une part, et de mettre à disposition sa propre expertise au service des autres membres, selon la position qu'il occupe, d'autre part. Elle renvoie aussi à la valorisation du savoir de terrain – qui n'est pas vu comme une forme dégradée des savoirs scientifiques mais comme un autre type de savoir (Darré, 1999) - à celle du partage d'expériences variées et de la compétence des professionnels à agir et à interpréter cet agir. En cela, le GCP s'inscrit dans une vision non prescriptive de la formation qui accueille l'expérience indéterminée, les questionnements nouveaux et l'émergence de repères provisoires, une position susceptible d'aider ses membres à mieux comprendre leurs conduites et à changer leur rapport avec leur environnement, au travers des ressources discursives qui leur permettent de négocier leur relation à la pratique et l'espace de liberté nécessaire à la construction de leur propre savoir. » (Morissette et Charara, 2015).

Ce dispositif innovant interdisciplinaire s'adosse aux principes de la recherche sur la professionnalisation (Dupriez, 2008 ; Paquay, 2007; Legendre et Morissette, 2014), l'innovation, la mixité des publics et le partenariat avec les milieux professionnels, sur les recherches comparatistes (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensery, 2002), sur les

notions d'analyse des systèmes de formation (Rogiers, 2010), d'action située (Sensevy, 2007), de relations entre performances des apprenants et enseignement (Tiberghien et Malkoun, 2007), de réflexivité (Schön, 1993) et sur l'approche par compétences (Le Bortef, 2000).

L'accompagnement est la modalité privilégiée du formateur. Ce dernier est sensé être « facilitateur », il se place davantage « en réponse à », sans pour autant renoncer à sa propre expertise, qu'il questionne explicitement tout au long du processus formatif et qu'il présente dans des dimensions réflexives, sous forme de « pauses structurantes » (*Vous voyez, là, on a fait cela comme ceci. Je vous ai proposé ce type de tâche, pourquoi ? On a vécu cela comment ?;* etc.). Le formateur doit laisser le le champ à l'auto-détermination, plutôt qu'être proactif. Une telle posture de formation demande à être identifiée et intégrée et suppose un rapport au savoir qui place l'apprenant et le groupe au centre du dispositif.

Ainsi, le *Projet Pédagogique Tutoré* a pour ambition de stimuler l'interdisciplinarité, le partage et la construction des compétences professionnelles à l'occasion de projets partagés.

3.2.2. Exemples d'activités de formation

Afin d'expliciter la nature de la formation proposée, nous présentons ici rapidement quelques types d'activités privilégiées depuis trois ans. Certaines activités reviennent, d'autres arrivent. Il n'y a pas de programme pré-établi.

On retiendra comme objectifs pour les activités proposées :

1. Améliorer l'alignement pédagogique entre objectifs, méthodes et évaluation au sein de son cours (ou programme) (Briggs, 2003, notion d'alignement constructif)
2. Rendre l'étudiant plus actif durant son cours de façon à rendre ses apprentissages plus profonds, plus durablement ancrés et plus transférables (Briggs, 1987, apprentissage en surface/profondeur)
3. Augmenter la valeur des activités aux yeux des étudiants, notamment en les rapprochant de son futur vécu professionnel (Viau, 2009)
4. Augmenter le sentiment de maîtrise ou de compétence de l'étudiant ; cf. les déterminants internes du savoir-agir autonome (Georges, 2010)
5. Donner à l'étudiant davantage de contrôle sur les tâches qu'on lui propose, d'autonomie dans le pilotage de ses apprentissages
6. Introduire les TIC dans un cours ou un programme (Viau, 2009 ; Karsenti et al., 2007, 2012)

Tableau 4. Types d'activités proposés durant le *Projet Pédagogique Tutoré*

Jeu de rôle *The six Thinking Hats*, Edward Bono : reconnaître le rôle des émotions, de la communication, de la créativité, de l'organisation, du jugement et de l'optimisme/de l'humour, de la prise de risque et du placement
Enquête sur les représentations mentales des doctorants puis négociation collective (voir 1.)
Mise en activité à partir d'articles récents, par ex. : « Six leviers pour améliorer l'apprentissage des étudiants du supérieur » de Marianne Poumay (2014) et recours à la e-library

Situation-problème (fil rouge) : négociée et partagée par le groupe avec restitution finale

Temps réflexifs intégrés aux activités des groupes ou adossés aux situations-problèmes avec synthèse-structuration régulière, retour d'expériences et validation par le formateur, les pairs et le groupe.

3.2.3. Les appuis de la formation perçus

Nous avons interrogé les doctorants en fin de formation (2 cohortes). Il ressort de ces entretiens collectifs que les doctorants ont bénéficié de soutiens plutôt inattendus.

3.2.3.1. Dans les départements et UFR

Selon les dires des doctorants, on n'observe pas de rupture avec le contexte d'intervention disciplinaire du fait de l'expérimentation *in vivo*. Les doctorants reçoivent des encouragements plus ou moins nets, notamment pour leur implication. Plusieurs signalent l'intérêt que leur portent les autres enseignants de leur département, lorsqu'ils racontent leur enseignement ou leur projet (questions, reprise des essais). Ils reçoivent également un appui en termes de « ressources » pédagogiques / réflexives de la part des autres enseignants, plus que de leur tuteur officiel du reste, ce qui est compréhensible car ce sont les collègues qu'ils côtoient le plus fréquemment.

3.2.3.2. En formation

L'importance accordée aux démarches de travail intellectuel (seul ou en groupe) et à l'appropriation des habitus des groupes constitués permet d'agir sur les réalités professionnelles. Les doctorants signalent leur intérêt pour ce type de travail que la plupart ne fréquente pas au quotidien. Les formateurs de l'UL à la pédagogie universitaire et les modalités de travail sur site (Ventron, Vosges) contribuent à une reconnaissance de la nécessité de formation. Lors des travaux en résidentiel, les doctorants ont particulièrement apprécié la venue d'externes pour les écouter (jury) et porter un regard sur leurs pratiques et productions.

3.2.3.3. À l'université de Lorraine, une démarche de *Label*

Plusieurs universités, en France, en Belgique, en Suisse ou au Canada notamment, ont déjà élaboré des référentiels de compétences pour former les futurs enseignants-chercheurs. Selon Brassard, « une personne est dite compétente lorsqu'elle démontre un savoir agir constitué à la fois de ressources internes et externes qui, mobilisent et combinent d'une manière propre et unique en vue de faire face à un contexte ou une situation donnée. Ce savoir-agir n'est jamais achevé suggérant ainsi la possibilité de développement et d'évolution des compétences qui le composent. » (Brassard, 2016, adapté de Brassard, 2015 ; Foucher, 2010 et de Tardif, 2006). Le *Label* a été travaillé sur la base des référentiels de professionnalisation existant pour l'enseignement supérieur dont celui de Brassard au Canada ou encore sur l'approche SoLT qui s'est répandue dans le monde anglo-saxon[17], puis un référentiel propre a été établi et donné aux doctorants en amont de la passation du *Label Enseignement supérieur*.

[17] cf. Nicole Rege Colet, Lynn McAlpine, Joëlle Fanghanel et Cynthia Weston (2011). « Le concept de *Scholarship of Teaching and Learning*, la recherche sur l'enseignement supérieur et la formalisation des pratiques enseignantes », *Recherche et Formation*, n°61 Former les universitaires en pédagogie.

Le référentiel de compétences de l'enseignant-chercheur à l'entrée dans la profession se présente sous forme de « profil de compétences ». Il a été élaboré en 2014 par l'Université de Lorraine (CLED + ESPÉ). Il cautionne la formation et se place dans une démarche de labellisation concertée qui entend reconnaître la professionnalisation des doctorants avec mission d'enseignement par un *Label Enseignement supérieur,* créé en 2014.

Depuis 2014, tous les doctorants, inscrits ou non à l'université de Lorraine, en 3ème année de DCCE ou avec mission d'enseignement, peuvent tenter d'obtenir dans cette université un *Label Enseignement supérieur*.

Ce *Label* a été conçu et mis en place en concertation entre les Écoles doctorales (représentées par un *Collège Lorrain des Écoles Doctorales/CLED*), la DRV et la composante ESPÉ de l'université, dont la mission d'appui à la formation dans l'enseignement supérieur a été définie lors de la naissance des ESPÉ. Au cours d'une audition d'une demi-heure, le doctorant présente oralement son expérience d'enseignement en s'appuyant sur le référentiel et sur ses 3 ans de formation ancrées dans son contexte propre. S'ensuit une discussion avec le jury (2 directeurs d'ED et 2 membres de l'ESPE (30 minutes).

Le *Label* est officiellement donné aux doctorants lors de la cérémonie de remise des diplômes de l'université. Ce *Label* représente une reconnaissance de la formation par l'Université. Il peut ultérieurement constituer une entrée dans les entretiens de recrutement comme maître de conférence.

4. Premiers constats à partir des données recueillies

4.1. Résultats en fin de formation au *Projet Pédagogique Tutoré*

Nous faisions l'hypothèse que la perception de la profession évolue avec la formation telle que le *Projet Pédagogique Tutoré* la propose. Effectivement, elle évolue selon la pédagogie engagée. L'attention portée aux doctorants et à leur vécu, ainsi que les modalités de mise en œuvre des activités proposées selon les choix des formateurs et de l'université montreraient un engagement supérieur de leur part. On constate des modifications principalement dans les directions suivantes :

4.1.2. Le regard porté sur les étudiants

Au début de la formation, les doctorants voient leurs étudiants ainsi : Ce sont « des étudiants peu autonomes, bébés, ne prenant pas d'initiative, ne posant pas de questions et ne réfléchissant pas : posture d'élèves, passifs, de consommateurs, acceptant les vérités du savoir », « ils arrivent du lycée sans droit à la parole. 7 ans sur des bancs ! ». Une fois la formation terminée, ils sont d'avis que l'infantilisation est à double détente, puisque nombre d'enseignants n'organisent pas ou que peu de cours favorables à l'autonomisation des étudiants ni ne sollicitent leur créativité. Au fil des activités, le regard change et la posture d'accompagnement recentre la pédagogie sur les apprenants.

4.1.3. Le rapport au savoir

Plusieurs doctorants DCCE finissent par concéder qu' « il n'y a pas une seule vérité finalement »; « on peut y arriver par différents chemins », « ce qui compte c'est d'essayer ».

4.1.4. La relation enseignant-étudiant

Il n'est plus rare d'entendre « Quand le prof vient vers toi, c'est hyper important ». Ou encore « Là, ils vont s'investir ». La découverte de la dimension affective et de la motivation dans les enseignements a pu être vécue et transférée.

4.1.5.Le rapport à la communauté instituée

Les doctorants prennent la mesure du discours qui, dans les interactions verbales, va jouer un rôle fondamental, tant par les voix polyphoniques qu'il sollicite que par les codes internes qui lui sont propres et sur les registres desquels il est possible de jouer (humour, allusions, anecdotes). Ces codes du discours construisent la communauté apprenante et la fédère.

4.2. Résultats réunis lors des auditions

À l'occasion des auditons du *Label*, on a pu notamment constater :

4.2.1. Autonomie

Les doctorants ayant suivi le cycle complet *et* choisi en 3ème année l'option *Projet Pédagogique Tutoré* sont davantage autonomes dans la présentation de leur projet professionnel, ils sont dotés d'un recul didactique plus construit et adossé à des référents qu'ils citent. Ils disposent d'une meilleure capacité à argumenter et à négocier que les autres.

4.2.2. Entre disciplinaire et pédagogique

Les DCCE formés ont relativisé les situations-problèmes auxquelles ils peuvent être confrontés au quotidien, en déplaçant souvent les questions disciplinaires vers des questions d'ordre pédagogique voire didactique, dès lors qu'ils ont les outils pour le faire. De plus, ils ne sont plus autant tiraillés entre discipline et pédagogie. C'est, selon leurs dires, au cœur d'une « didactique professionnelle » qu'ils vont désormais chercher des solutions/leviers.

4.2.3. Les soutiens à l'enseignement

Les DCCE ont davantage eu recours aux spécialistes des domaines connexes et à la e-library qu'à des lectures ou des discussions avec les pairs. Ils recherchent en effet dans leur environnement professionnel universitaire des soutiens pour lever les obstacles, sans se limiter pour autant à leur domaine de spécialité, c'est-à-dire en dépassant une entrée disciplinaire précédemment prégnante, voire dominante.

4.2.4. Un espace de travail et de création

La formation revêt un sens nouveau, non en termes de contenus mais d'espace

Les DCCE perçoivent le *Projet pédagogique tutoré* comme un « espace de médiation », un « interstice

de formation », un « espace de structuration » et « d'expérimentation », un « temps d'écoute et d'échanges ».

4.2.5. Le *Label Enseignement supérieur* de l'Université de Lorraine

Tous les doctorants ayant suivi le module de *Projet Pédagogique Tutoré* ont obtenu le *Label*

Enseignement supérieur aux deux sessions, ce qui n'est pas le cas des autres doctorants n'ayant pas été formés. Tous ne passent pas le *Label*.

4.3. Quelques freins identifiés

Parmi les freins repérés, « l'environnement des composantes » s'avère le plus difficile à gérer pour les doctorants, cela revient assez régulièrement en écho des pratiques. La hiérarchie demeure souvent un handicap à leur prise de conscience des freins, et les conditions d'exercice des cours et TD à assurer conditionnent largement leur degré d'initiative.

Lorsque les composantes et les directeurs de thèse ou enseignants titulaires responsables les soutiennent (reprise de leurs travaux et produits), leur capacité innovante est souvent décuplée et ils « investissent davantage la discipline elle-même en termes de temps passé et de typologie d'activités proposées par la suite ».

Ainsi, pour les DCCE formés, l'environnement professionnel se révèle être davantage un « espace d'opportunités » qu'un « espace contraignant ».

Conclusion

Nous n'avons fait qu'ouvrir la boite de Pandore car nous en sommes au début du recueil de données. Il s'avère toutefois que les perspectives sont riches. L'expérience du *Projet Pédagogique Tutoré* permet plusieurs constats. Une approche de type *bottom up* est pertinente, en ce sens qu'elle confère aux acteurs « l'initiative du changement » et qu'elle produit la validation et la récompense entre pairs, avant d'entraîner la validation par les biais connus ou usuels (le Label par ex. ici). Une telle approche offre des occasions plus nombreuses d'expérimenter des ressources TICE (environnement enrichi) et d'intégrer des effets d'humour en formation. Elle est autonomisante et responsabilisante. Elle est transférable ensuite aux cours. Le travail avec les pairs hors discipline et en transversalité permet de chercher des solutions surplombantes ensemble et de réfléchir sur les pratiques. Il favorise un « va-et-vient entre pratique et réflexion ». En « mixant », ou en faisant mieux se croiser les disciplines avec un effet « diluant », se renforce une communauté de formation transverse dont les enjeux ne sont pas prioritairement disciplinaires. Le recours à des situations problèmes sur une durée conséquente avec un produit à restituer sollicite un rééquilibrage entre pédagogie et savoirs savants. L'opposition courante entre « enseignement et recherche », tout comme celle entre théorie et pratiques, régresse et est plutôt perçue en termes de complémentarité, présentant des « appuis » et des « béquilles ». Dès lors que le contexte est favorable, les compétences se mettent en place, s'il est réfractaire, les représentations initiales reviennent au galop.

L'Université de Lorraine peut avec son « laboratoire expérimental de la mission d'enseignement dans le supérieur » être espace de débat et force de proposition pour l'action et les orientations futures de la pédagogie universitaire sur ses sites. Elle est amenée à renforcer pour ce faire les partenariats internes, comme avec le VP Formation, le SU2IP (secteur formation continuée) et l'ESPÉ de Lorraine dont les missions de formation dans l'enseignement supérieur sont décrites dans son acte de naissance et ses partenariats externes, notamment pour la recherche. Une telle étude contribuera enfin au développement économique de la région par les champs d'excellence qu'elle rend plus lisibles, par son attractivité scientifique et pédagogique à la fois, garante de transferts pertinents de savoirs déjà évalués dans l'oral du *Label Enseignement Supérieur* de l'Université de Lorraine.

Bibliographie de référence

Berthiaume, D. & Rege Colet, N. (2013). *La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques, tome 1 Enseigner au supérieur,* Berne : Peter Lang.

Brassard, N. (2016). *Profil de compétences de l'enseignant de niveau universitaire*. Québec : Ecole Nationale d'Administration Publique. En ligne: http://act.hypotheses.org/3529#_ftn3

Coulon, A. et Paivandi, S. (2008). « La vie étudiante – Repères 2011 », dans : *Observatoire national de la vie étudiante*. http://www.ove-national.education.fr/medias/reperes2011.pdf

Coulon, A., Ennafa, R., Paivandi, S. (2004). *Devenir enseignant du supérieur-Enquête auprès des allocataires moniteurs de l'enseignement supérieur*, Paris : L'Harmattan.

Donnay, J. & Romainville, M. (1996). *Enseigner à l'université. Un métier qui s'apprend ?* Bruxelles : De Boeck.

Ellul, F. (2001). L'organisation apprenante. *La Lettre du CEDIP-En Lignes,* 16 ; 1-4.

Enders, J. (2005). « Border crossings: Research training, knowledge dissemination and the transformation of academic work», *Higher Education*, vol. 49, n° 1-2, p. 119-133.

Endrizzi, L. (2011). *Savoir enseigner dans le supérieur : un enjeu d'excellence pédagogique*, Dossier de veille de l'IFÉ, n° 64, septembre 2011.

ENQA (2005). *Références et lignes directrices pour le management de la qualité dans l'espace européen de l'enseignement supérieur*. Helsinki : European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). En ligne: https://www.cne-evaluation.fr/WCNE_pdf/ESGCNE_vFrance.pdf

Finster, D.C. (1991). « Developmental instruction. Part 1 : Perry's model of intellectual development ». *Journal of Chemical Education*, 66(8), 659-661.

Gérard, L. (2013). *Former les doctorants à la pédagogie*. En ligne: http://www.alambic-avenir.org/projects/former-les-doctorants-a-la-pedagogie/

Gérard, L. (2014). *Le doctorat : un rite de passage*. Edition Téraédre, collection *Anthropologie au coin de la rue.*

Kapp, S. (2012). *Enseigner à l'université pendant la thèse: le parcours du combattant.* En ligne: http://act.hypotheses.org/2158

Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*, Paris : Éditions d'organisation.

Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.-L. & Sensevy, G. (éd.) (2002). « Vers une didactique comparée », *Revue française de pédagogie*, n° 141, p. 5-16. DOI : 10.3406/rfp.2002.2910

Millet, M. (2003). *Les étudiants et le travail universitaire*, Lyon : Presses universitaire de Lyon.

Morisette, J. & Charana, Y. (2015). « Le groupe de co-développement : un levier de réflexivité des enseignants en transition professionnelle ? *Questions vives*, n ° 24 | 2015 Accompagnement des transitions professionnelles et dispositifs réflexifs en formation initiale et continue. En ligne: http://questionsvives.revues.org/1805#tocto1n2

Musselin, C. (2008). « Les politiques d'enseignement supérieur ». Dans : Olivier Borraz & Virginie Guiraudon. *Politiques Publiques 1*, La France dans la gouvernance européenne, Paris : Presses de Sciences Po, collection Académique, chapitre 5, 147-172.

Paivandi, S. (2015). *Apprendre à l'université*. Bruxelles : De Boeck.

Perry, W. G. (1981). « Cognitive and ethical growth: The making of meaning ». Dans A.W. Chickering and Associates (dir.). *The modern American College*. San Francisco, CA : Jossey-Bass, 76-116.

Poumay, M. (2014). « Six leviers pour améliorer l'apprentissage des étudiants du supérieur », *Ripes*, 30-1, 2014, Varia.

Roegiers, X. (2010). *Des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés*, Bruxelles : De Boeck.

Tardif, M. et Lessart, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien.* Bruxelles : De Boeck.

Rege Colet, N., McAlpine, L., Fanghanel, J. & Weston, C. (2011). « Le concept de *Scholarship of Teaching and Learning* - La recherche sur l'enseignement supérieur et la formalisation des pratiques enseignantes », *Recherche et Formation*, n°61 Former les universitaires en pédagogie. En ligne: http://rechercheformation.revues.org/1412

Rege Colet, N. & Berthiaume, D. (2009). « Savoir ou être ? Savoirs et identités professionnels chez les enseignants universitaires ». In Rita Hofstetter & Bernard Schneuwly (dir.). *Savoirs en (trans)formation : au coeur des professions de l'enseignement et de la formation*. Bruxelles : De Boeck.

Semel, B. (2013). *Enseigner pendant le doctorat : formation et socialisation au métier d'enseignant-chercheur* (11 septembre 2013). En ligne : http://act.hypotheses.org/3529#_ftn3

Sensevy, G. (2007). « Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique », *dans* Sensevy, G & Mercier, A. (éd.), *Agir Ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves dans la classe*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 13-49.

Sensevy, G. (2008). Le travail du professeur pour la théorie de l'action conjointe en didactique- Une activité située ?, *Recherche et Formation*, 57 | 2008 : Le travail enseignant, 39-50.

Schön, D. (1993). *Le praticien réflexif – À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel,* Montréal : Éditions logiques.

Tiberghien, A. Malkoun, L. (2007). « Différenciation des pratiques d'enseignement et acquisition des élèves du point de vue du savoir », *Éducation et didactique*, 1 (2), p. 29-54. DOI : 10.4000/educationdidactique.69

Pour citer ce texte

Macaire, D. (2016). Former les doctorants au métier d'enseignant-chercheur - Une recherche-action à l'œuvre, LA RECHERCHE AU SERVICE DE L'APPRENTISSAGE ET DE L'ENSEIGNEMENT DANS LE SUPÉRIEUR, AIPU-PARE 2016, Séminaire d'échanges 24 et 25 mai 2016 – Poitiers, 25 mai 2016

L'auteure

Dominique Macaire es professeure des universités, directrice de l'Ecole doctorale *Stanislas* à l'université de Lorraine. Ses travaux portent sur la didactique professionnelle de la maternelle à l'université, l'aide au changement et le plurilinguisme. dominique.Macaire@univ.lorraine.fr

*

POSTERS

APPRENDRE LE MARKETING AUTREMENT : LE PRODUIT FIL ROUGE

-

LAURENCE CHEREL,
CATHERINE LAPASSOUSE MADRID

PEPS

Prix 2016

Passion Enseignement et Pédagogie dans le Supérieur

TECH DE CO

Techniques de Commercialisation

Site Bastide

IUT de BORDEAUX

université BORDEAUX

• **Apprendre le marketing autrement :**

LE PRODUIT FIL ROUGE

web

Laurence Chérel ***Catherine Madrid***

1 CONTEXTE

- IUT: Programme Pédagogique National imposé
- Evolution du comportement des étudiants dans l'apprentissage des connaissances :
  - ouverture sur le monde procurée par le numérique
  - remise en question de la crédibilité de la parole de l'enseignant
  - difficultés d'attention et de motivation

2 PUBLICS ET OBJECTIFS

- Formation initiale, continue, alternance.
- Objectifs :
  - Savoir : par ex définition des concepts en marketing fondamental
  - Savoir faire : par ex mener une analyse de marché
  - Savoir être : respecter des consignes, un délai, être autonome dans sa recherche d'informations

3 OBJET D'APPRENTISSAGE

- En début de cursus les étudiants imaginent un produit ,
- Ex : des gants de boxe connectés, une application de création musicale
- Il leur est demandé d'appliquer tous les concepts théoriques du cours de marketing à ce produit

4 LIBERTE

- L'étudiant acteur de son apprentissage
- L'enseignant est un coach
- Site ressources
- Groupe FB d'accompagnement

5 METHODES

- **Combinaisons de deux types de pédagogie :**
  - **inversée**
  - **par projet**

- **Dispositifs :**
  - **présentiel**
  - **à distance**

6 EVALUATION

- **Grille de compétences communiquée au début du projet :**

Compétences spécifiques	Compétences à acquérir	Non acquis	A développer	A renforcer	Maîtrisé	Commentaires éventuels sur le critère
En analyse du marché	Identifier les marchés de références					
	Identifier les clients des concurrents, les NCR et NCA					
	Quantifier la demande théorique					
En analyse de la concurrence	Identifier les forces concurrentielles					
	Caractériser l'intensité des forces concurrentielles					

extrait

université BORDEAUX

ÉDUQUER À L'INNOVATION : LA DISTRIBUTION DU LEADERSHIP DANS LES ÉQUIPES AU SERVICE DE L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

-

CHRYSTELLE GAUJARD, NICOLAS GOUVY

Éduquer à l'innovation

La distribution du leadership dans les équipes au service de l'intelligence collective

Dr Chrystelle GAUJARD, Dr Nicolas GOUVY

IDENTIFIER

Améliorer l'intelligence collective d'équipes

INVESTIGUER

Appliquer nos cadres d'analyse (distribution + fonctions)

ACCOMPAGNER

Prendre soin des équipes - bienveillance (longitudinal)
Co-créer des actions, coaching, expériences, formations

DIAGNOSTIQUER

Faire émerger un diagnostic co-élaboré (résultats +débriefing)

Un projet de recherche-action :

- **interdisciplinaire mêlant informatique et sciences humaines**
- **co-construite avec des acteurs-clés (tuteurs, experts, étudiants)**
- **pour observer nos pratiques pédagogiques, les transformer**
- **alimenter les connaissances académiques.**

Contact :{chrystelle.gaujard,nicolas.gouvy}@hei.fr

PROJET D'ÉVALUATION D'UN ENSEIGNEMENT TRANSVERSAL « AFFUTER SES NEURONES » ACCOMPAGNANT LES ÉTUDIANTS DANS LE DÉVELOPPEMENT MÉTACOGNITIF DE LEURS STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE

-

Isabelle Le Brun, Claire Martel

UNIVERSITÉ Grenoble Alpes

Institut des Neurosciences GRENOBLE

Projet d'évaluation d'un enseignement « Affûter ses neurones » accompagnant les étudiants dans le **développement métacognitif** de leurs **stratégies d'apprentissage**

Isabelle Le Brun *Grenoble Institut des Neurosciences* isabelle.lebrun@univ-grenoble-alpes.fr

Claire Martel *Centre de Santé* claire.martel@univ-grenoble-alpes.fr

« Affûter ses neurones »

QUOI ?

Optionnel, 24h TD
2 sessions par an
Tous niveaux & filières

Thèmes : attention, mémoires, émotions, stress, représentations mentales, …

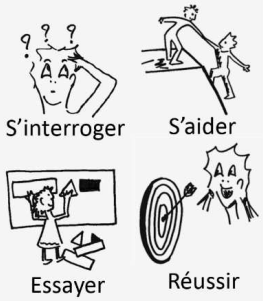
POURQUOI ?

>CONNAITRE le **fonctionnement du cerveau**

>IDENTIFIER différents **outils méthodologiques**

>DÉFINIR & ADAPTER ses propres **stratégies d'apprentissage**

COMMENT ?



Contexte & objectifs

QUI ?

Université Grenoble Alpes (Comue et université) :
>Centre de Santé
>Département des Licences de Sciences & Technologie
>Service Accueil Handicap

POUR QUOI ?

>FACILITER l'**adaptation aux études universitaires**
>FAIRE ÉVOLUER le **comportement des étudiants** vis-à-vis de leur travail universitaire
>DÉVELOPPER la **pratique méta-réflexive**
>DÉFINIR ses propres **stratégies d'apprentissage** et SAVOIR les faire évoluer
>ACCOMPAGNER les **étudiants « DYS »** lors de leur apprentissage

Etude en cours

Evaluer la pertinence de l'enseignement « Affûter ses neurones » vis-à-vis des objectifs fixés.
=> Analyse de l'effet de l'enseignement via 4 qusetionnaires (Q1 à Q4) en pré- et post-test.

Etude PRÉVUE :
>POPULATIONS TESTÉES :
-Contrôle : étudiants ne suivant pas « Affûter ses neurones »
-Cible: étudiants suivant « Affûter ses neurones » (Dys, non-Dys)

>PARAMÈTRES TESTÉS :
-**stratégies d'apprentissage** *(Q1)*
-**auto-efficacité universitaire** *(Q2: I. Faurie , C. Thouin et C. Sauvezon, OSP, 2016)*
-**estime de soi** *(Q4: Echelle Multidimensionnelle de l'Estime de Soi (EMES). B. Barbot, C. Safont-Mottay et N. Oubrayrie-Roussel, Actes JIPD, 2014)*
- **procrastination** *(Q3: F. Osiurak, J. Faured, T. Rabeyrone, D. Morangeb, N. Dumet, I. Tapiero, M. Poussin, J. Navarro, E. Reynaud, A. Finkel, Pratiques psychologiques, 2015)*

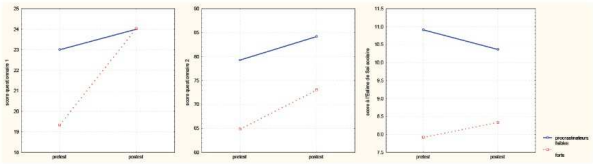
RESULTATS préliminaires

Second semestre : janvier à mai 2016
22 étudiants de licence : 9 en L1, 8 en L2, 5 en L3

>Pas de spécificités liées au niveau d'étude
>**Différence significative au Q1 (stratégies d'apprentissage)** entre le début et la fin de l'enseignement (F=15.6, p=0.0008)

>Analyse « post-hoc » comparaison de deux groupes définis par un niveau de procrastination **fort** ou **faible** (Q3) :

Les forts procrastinateurs développent leurs **stratégies d'apprentissage** (Q1)	Tous les étudiants augmentent leur sentiment **d'auto-efficacité universitaire** (Q2)	Les forts procrastinateurs ont une **estime de soi scolaire** plus faible (Q4)



>Cette pré-étude suggère que des étudiants suivant l'enseignement « Affûter ses neurones » modifient leurs stratégies d'apprentissage. **Ces résultats préliminaires doivent être confirmés** (cf étude prévue) et le questionnaire Q1 doit être validé (fidélité) afin de pouvoir conclure quant à l'effet de l'enseignement « Affûter ses neurones » sur les paramètres choisis.

REPRENDRE DES ÉTUDES EN MASTER, LA PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE EN QUESTION(S)

-

CAROLE BUFFA-POTENTE

Reprendre des études en master
La pédagogie universitaire en question(s)

1. Problématique et hypothèse

Quelle(s) approche(s) pédagogique(s) serai(en)t des plus congruentes dans la construction voire la reconstruction d'adultes en reprise d'études en master à l'université ?

Le "care" d'une équipe pédagogique permet à des adultes en reprise d'études à l'université d'apprendre autrement dans le cadre de leur master et au-delà de leur formation dans un processus d'éducation tout au long de la vie.

Mots clés
enseignement supérieur/université - pédagogie/andragogie - reprise d'études - autoformation - adulte - inachèvement/éducation tout au long de la vie

2. Méthodologie de recherche

Démarche **clinique et compréhensive** sur le terrain de l'université

- ✓ **6 étudiants de master**
- ✓ **6 enseignants-chercheurs**
- ✓ **3 responsables institutionnels**

3. Etat d'avancement

Au-delà du triangle pédagogique

… vers des objectifs partagés pour une rencontre pédagogique

4. Premiers résultats

Des adultes de 26 à 50 ans

. Transition pour renouer avec un projet
. "Métier d'étudiant" (Coulon, 1997) à temps plein
. Déterminés pour gagner ce pari
. Livrés à eux-mêmes dans un monde inconnu
. Compétences et qualités salvatrices de quelques pédagogues

Des enseignants-chercheurs

. Responsabilité de master
. Direction de département
. Choix de se consacrer aux étudiants
. Peu reconnus par leurs pairs
. Poids institutionnel engendre de la souffrance au travail

Points communs pour un travail entre étudiants et universitaires

- ✓ Accueillir et être accueilli-e
- ✓ Accompagner et être accompagné-e
- ✓ Evaluer et être évalué-e
- ✓ Chercher à insérer et s'insérer professionnellement

Pistes de réflexion

- ✓ Mettre en place de la formation initiale et continue sur le plan pédagogique
- ✓ Reconnaître, évaluer et valoriser la pédagogie universitaire au même titre que la recherche
- ✓ Innover *pour* et *avec* des étudiants différents

5. Perspectives de recherche

. Rencontrer des universitaires moins investis sur le plan pédagogique
. Faire des liens avec la formation initiale et l'école

Préparation d'un doctorat à l'université de Nantes sous la direction de Martine Lani-Bayle - carole.buffa-potente@sfr.fr
Séminaire AIPU-PaRé - 24 & 25 mai 2016, Poitiers
La recherche au service de l'apprentissage et de l'enseignement dans le supérieur